ПЛАВАНІЕ ПАРОХОДА „МЕХАНИКЪ“,

РѢЧНЫМЪ ПУТЕМЪ ОТЪ С.-ПЕТЕРБУРГА ВЪ АРХАНГЕЛЬСКЪ, ВЪ НАВИГАЦІЮ 1869 ГОДА.

Получивъ назначеніе изготовиться къ плаванію рѣчнымъ путемъ до Архангельска, съ буксиромъ 14-ти весельнаго катера Его Императорскаго Высочества Государя Великаго Князя Алексія Александровича и имѣя въ виду быстрое спаданіе водъ послѣ вскрытія рѣкъ, когда высота воды достигаетъ до 2½ саженъ выше уровня, а затѣмъ, въ сухое время, нерѣдко вскорѣ падаетъ до 9-ти вершковъ, если не поддерживается шлюзами, необходимо было изготовить пароходъ въ наивозможно-кратчайшій срокъ, дабы по вскрытіи рѣкъ, что обыкновенно случается около 15 мая, немедленно предпринять предстоящій путь.

Углубленіе 20 сильнаго парохода «Механикъ»: ахтеръ-штевнемъ 4 фут. 3 дюйм., форъ-штевнемъ 2 фут. 6 дюйм.; длина по грузовой ватерлиніи 75 футъ, ширина съ обшивкою 12 футъ. Средняя скорость парохода противъ теченія, съ буксиромъ катера, 6 миль въ часъ, а по теченію до 11 миль въ часъ.

Такъ-какъ нельзя было запастись углемъ для всего пути, то понадобилось передѣлать топку подъ дрова, для чего колосники потребовалось понизить. На случай бичевника поставлена была на возвышенномъ бакѣ выемная мачта, надлежащимъ образомъ укрѣпленная и къ ней приспособленъ брифокъ. Къ имѣющемуся становому якорю взята была въ запасъ кошка въ 3 пуда съ 100 саж. 3½ дюйм. смоленаго троса, и еще 200 саж. такого же троса для буксира и найтововъ. Приняты были отъ порта: однѣ тали въ 50 саж., толщ. въ 2½ дюйма, на случай поднятія какой-либо части парохода и хватъ-тали; троса смо-

ленаго 200 саж. въ $1^1/_2$ дюйма для бичевника; нѣсколько футштоковъ, отпорные шесты, лоты и весь слесарный инструментъ; на случай пробоинъ—желѣзные листы, войлокъ и портландскій цементъ.

Чтобы не углубить значительно парохода и тѣмъ не затруднить его проходъ въ мѣстахъ мелководныхъ, признано было возможнымъ ограничиться, кромѣ необходимаго груза, небольшимъ для команды количествомъ провизіи, которую можно пополнять на пути, для чего и отпущено было 3000 рублей.

Буксируемый катеръ былъ обтянутъ брезентомъ и обведенъ кругомъ брагой. Буксиръ былъ взятъ въ коушъ, вплесненный въ брагѣ съ носовой части катера. Пароходъ былъ совершенно готовъ къ 20 мая и того же числа въ 1 часъ пополудни, имѣя угля 628 пудовъ, отправился въ путь. Команду парохода составляли: командиръ капитанъ-лейтенантъ Томара, инженеръ-механикъ прапорщикъ Сухановъ, содержатель машины юнкеръ и нижнихъ чиновъ 13 человѣкъ, изъ числа которыхъ на буксируемый катеръ въ продолженіе всего пути назначалось по одному человѣку. За лоцмана нанятъ за 22 руб. знающій входъ въ рѣку Свирь до Лодейнаго поля, крестьянинъ Алексѣй Золотовъ.

Пройдя до вечера рѣку Неву, въ $8^1/_2$ часовъ пополудни вступили въ Ладожское озеро и, пройдя вѣхи, взяли курсъ по южному берегу на NO, ведущій къ маяку *Кареджи*. Въ 10 часовъ измѣнили курсъ на NW, чтобы обогнуть *Стрѣлковую банку*, и чрезъ часъ вступили опять на прежній румбъ NO. Въ полночь вѣтръ засвѣжѣлъ и, постепенно усиливаясь отъ SO, развелъ волненіе такъ, что черезъ каждый часъ команда смѣнялась къ шпигатамъ, чтобы сгонять вкатывающуюся въ пароходъ воду. Въ 3 часа пополуночи вѣтръ измѣнился къ S и въ помощь къ машинѣ былъ поставленъ брифокъ, но по причинѣ большой зыби и толчеи вскорѣ былъ убранъ. Въ 3 часа, пройдя траверзъ маяка *Сухо*, взяли курсъ на O. Въ $6^1/_2$ часовъ начали огибать каменистый берегъ и на немъ маякъ *Сторожевскій*. На разстояніи 20 верстъ отъ входа въ рѣку Свирь по случаю береговаго вѣтра вода приняла совершенно желтый

цвѣтъ. Въ 7½ часовъ утра вступили въ рѣку Свирь и поставили брифокъ.

Сдѣлавъ переходъ прямо озеромъ, вмѣсто Ладожскаго канала, я выигралъ много времени на этомъ переходѣ, хотя и съ большимъ рискомъ, пускаясь прямо озеромъ на такомъ небольшомъ суднѣ; но, командуя «Механикомъ» съ 1864 года и плавая на немъ постоянно по извилистой и наполненной каботажными судами рѣкѣ Ижорѣ, я былъ увѣренъ въ качествахъ своего парохода, послушности его рулю и въ исправности машины, а потому могъ рисковать на открытое плаваніе по бурливому озеру.

О плаваніи по каналу и его затрудненіяхъ подробно описано въ №№ 7 и 8 Морск. Сборн. 1865 года: «Поѣздка рѣчнымъ путемъ отъ Петербурга до Архангельска въ навигацію 1863 года.

Въ 1 часъ пополудни, послѣ 24-хъ часоваго плаванія, были прекращены пары въ Лодейномъ полѣ и данъ былъ отдыхъ командѣ.

22-го мая, отслуживъ молебенъ, развели пары и въ 10 часовъ утра снялись съ якоря; имѣя по всему протяженію рѣки Свирь попутный вѣтръ, несли постоянно въ помощь машинѣ брифокъ.

Рѣка Свирь, начиная отъ Ладожскаго озера, на разстояніи 60 верстъ вверхъ до перваго порога, не представляетъ для плаванія затрудненія. Глубина на всемъ этомъ протяженіи около 5 саженъ, а въ порогахъ до *Св. Вознесенія*, средняя глубина не болѣе 7 футъ.

Отъ Лодейнаго поля встрѣчается вблизи, на лѣвой сторонѣ, первая деревня *Мирошкицы*, мѣсто гористое на обѣихъ сторонахъ лѣсъ строевой и мелкій. Жители этой мѣстности занимаются преимущественно рубкой лѣса для дровъ въ продажу. Верстахъ въ двухъ отъ этой деревни другая *Пиркалица*, расположенная по обѣимъ сторонамъ рѣки съ разбросанными строеніями; деревня эта отстоитъ на 6-ть верстъ отъ Лодейнаго поля. Взявъ короннаго лоцмана подъемной станціи и заплативъ 70 копѣекъ, отправились далѣе до деревни *Мандроги*, до которой считается 18 верстъ отъ Лодейнаго поля. На 18-й верстѣ отъ Лодейнаго поля начинается первый порогъ *Подъ-*

ядельскій, отъ него вверхъ по рѣкѣ грунтъ каменистый; при входѣ въ этотъ порогъ, обозначенный вѣхами, находится подводный камень, называемый *Дѣдова Луда*, а близъ береговъ въ этой мѣстности, глубина не болѣе 3 футъ. На *второй* подъемной станціи *Мандроги*, на 12 верстъ до деревни *Усландки*, принятъ другой лоцманъ за 50 коп. По обѣимъ сторонамъ мѣстность и грунтъ каменистые.

На третьей подъемной станціи Усландки, до деревни *Важины* около 6-ти верстъ, взятъ лоцманъ за 30 копѣекъ. Въ деревнѣ Усландкѣ имѣется чугунно-литейный заводъ. По обѣимъ сторонамъ рѣки на этой станціи разбросаны деревушки, грунтъ каменистый; по краямъ рѣки отмели. Главный проходъ по срединѣ, но въ нѣкоторыхъ, хотя и немногихъ, мѣстахъ, есть мели и по срединѣ, отчего приходится держаться въ тѣхъ случаяхъ къ берегамъ.

Четвертая подъемная станція, отъ деревни Важины до деревни *Нѣмецкой*, нанятъ коронный лоцманъ за 1 р. 20 коп. на протяженіе 7 верстъ. Грунтъ каменистый, мѣстность вообще гористая, глубина какъ по срединѣ, такъ и по краямъ сажень до 4-хъ и болѣе.

Пятая подъемная станція отъ деревни Нѣмецкой до деревни *Сиговецъ*; нанятъ коронный лоцманъ за 80 коп. При этой станціи островъ *Юрьевъ*, а напротивъ островъ *Кюрша*. Глубина фарватера по срединѣ до 9-ти футъ, по краямъ есть отмели; грунтъ и берега каменистые. Въ $1^1/_2$ верстахъ отъ этой станціи, противъ деревни *Погры*, подводная гряда каменьевъ, а въ 2-хъ верстахъ двѣ гряды каменьевъ: по правую сторону *Средняя Луда*, а по лѣвую *Рябиновая Луда*, которыя прочищаются машинами купца Милютина; на 3-й верстѣ, считая отъ станціи, по правой сторонѣ, недалеко отъ средины рѣки, находятся двѣ подводныя каменныя гряды, называемыя *Ольховскія Луды*, и неподалеку отъ нихъ по срединѣ *Ольховецъ*.

Шестая подъемная станція *Подпорожская*, отъ деревни *Сиговецъ* до деревни *Омытъ;* на разстояніи 3-хъ верстъ наняты два лоцмана за 1 руб. Глубина по фарватеру до 7 футъ. Въ началѣ станціи быстрый порогъ *Лысья голова*. По срединѣ

фарватера идутъ: 1-й островъ *Подачи*, за нимъ 2-й островъ *Головка*, далѣе, въ выходѣ изъ порога, *Сиговая голова*. Эта часть порога самая быстрая и вообще считается по Свири главнымъ и труднымъ порогомъ и лоцмана предлагали взять въ помощь пароходу бичеву. Зная силу парохода, буксировавшаго до 20000 пуд. въ Невѣ противъ теченія и не предвидя равнаго сопротивленія въ порогѣ, я отклонилъ предложеніе лоцмановъ, какъ неудобное и сопряженное съ напрасной тратой денегъ. Держа 40 фунтовъ пару и имѣя на буксирѣ катеръ, медленнымъ ходомъ благополучно вышли изъ порога и въ 6 часовъ 25 м. пополудни пришли къ новой 7-й станціи, называемой *Старцеумъ*, простирающейся на 12 верстъ до деревни *Мятусова*. Для проводки взятъ лоцманъ за 1 рубль. Эта станція замѣчательна косвеннымъ теченіемъ. По свѣдѣніямъ лоцмановъ бичевники запущены, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и мостовъ для нихъ нѣтъ, что весьма затрудняетъ проводку судовъ. Глубина на всемъ протяженіи станціи по фарватеру до 7-ми футъ. На первой верстѣ по правую сторону находятся два подводныхъ камня, называемые *Федотовы*; на той же сторонѣ на 3-й верстѣ *Луда Сковородка*; вслѣдъ за ней на лѣвой сторонѣ *Луда Порга*; тутъ же на правой сторонѣ *Луда Плитта*; на всей 4-й верстѣ идетъ порогъ *Медвѣдь*. По моимъ замѣчаніямъ этотъ порогъ, если не опаснѣе, то одинаковъ съ порогомъ Сиговскимъ; въ немъ, кромѣ быстраго прямаго теченія, имѣется еще косвенное. При той же силѣ пара въ 40 фунтовъ, съ буксируемымъ катеромъ, и этотъ порогъ пройденъ благополучно, безъ помощи бичевы. По обѣимъ сторонамъ этого порога *Луды Абумъ камень* и *Вышь-камень*. Грунтъ каменистый. Далѣе встрѣчается деревня *Хевроньина* и до слѣдующей станціи, по фартеру опасности не представляется. По берегамъ, мѣстоположеніе гористое, живописное; мѣстами мелкій лѣсъ и сѣнокосъ. По правую сторону островки, на одномъ изъ которыхъ находится церковь во имя Св. Сергія и Успѣнія. Въ прежнее время при этой церкви былъ мужской монастырь.

Восьмая подъемная станція начинается у деревни *Мятусова* и простирается до д. *Пидьмы* на разстояніи 12 верстъ. Взявъ лоцмана за 80 коп., прошли станцію, глубина которой по сре-

динѣ до 14 футъ, а около береговъ имѣетъ отмели, берега гористые. При началѣ станціи находится порогъ *Пигемскій*, а на 4-й верстѣ *Нергинскій*; на ¼ версты далѣе Нергинскаго порога, на правой сторонѣ, идутъ каменныя гряды: *Береховая голова* и *Мергина съ головкою*. Неподалеку отъ нихъ, на лѣвой сторонѣ, находится совершенно одинокій камень, называемый *Одинокъ Кашковецъ*. Далѣе за нимъ идетъ *Кашковскій порогъ*; на ¼ версты выше, съ правой стороны, расположена грядка *Одинка*, за нею порогъ *Ведленецъ* и островъ *Вялемскій*. Въ этомъ мѣстѣ рѣки берега высокіе, грунтъ каменистый. Въ 10 часовъ вечера у деревни *Пидьмы* былъ спущенъ брифокъ; продувъ котелъ, прекратили паръ и данъ отдыхъ командѣ. На другой день утромъ, прочистивъ дымогарныя трубки и осмотрѣвъ машину, снялись съ якоря въ 6 часовъ утра 23 мая, для слѣдованія далѣе вверхъ по Свири.

На *девятую* подъемную станцію, началомъ которой служитъ деревня *Пидьма*, взятъ лоцманъ за 80 коп. и при попутномъ вѣтрѣ поставленъ былъ брифокъ. Грунтъ по преимуществу глинистый, изрѣдка каменистый. По словамъ лоцмановъ, хлѣбопашество въ самомъ плохомъ состояніи; надо быть зажиточнымъ крестьяниномъ, чтобы имѣть возможность обработывать землю, для чего необходимо имѣть пару лошадей и двухъ работниковъ; только при этихъ средствахъ можно съ трудомъ прокормиться съ семьей. Мѣстность вообще гористая, съ разбросанными кустарниками, изрѣдка ель и сосна. На пути, по обѣ стороны рѣки, расположены деревни, представляющія весьма бѣдный видъ. Погода во время нашего пути тихая. Термометръ показывалъ + 9½°, барометръ 29,49, при пасмурности и облакахъ. Встрѣчаются небольшіе островки, какъ Сосновецъ, отъ котораго отдѣляются межи; здѣсь кончается Олонецкій уѣздъ и начинается Петрозаводскій. Эта станція, отъ деревни Пидьмы на 14 верстъ, кончается у деревни *Ровской*.

Десятая подъемная станція, у которой рѣка Свирь измѣняетъ направленіе къ сѣверу, простираясь на 18 верстъ до деревни *Гакъ-ручей*, считается по всей Свири самой мелководной. Взявъ лоцмана за 80 коп., въ 10 часовъ 20 м. направились по этой станціи. Въ началѣ ея находится островъ *Осиновецъ*.

Далѣе, въ разстояніи 6 верстъ отъ деревни Ровской, расположенъ островъ *Кирежестовъ* или *Сидяха*,—мѣсто, называемое такъ потому, что близь него гряды каменьевъ и большею частію идущіе суда и пароходы садятся на этихъ каменьяхъ; при подъемѣ вверхъ по рѣкѣ ихъ бросаетъ въ правую руку. На 7 верстѣ расположена деревня *Князева Острѣчины*. Мѣстность этой станціи отлогая съ мелкимъ кустарникомъ. Грунтъ глинистый и каменистый. Въ деревнѣ Острѣчинѣ почва хлѣбородная и урожаи бываютъ хорошіе. Недоходя до станціи 4 верстъ, вправо находится озеро *Ваключинское*; по немъ суда не ходятъ, развѣ попадаютъ туда сбившись съ пути, что можетъ легко случиться, потому что вся эта мѣстность наполнена островами. На правомъ берегу находится деревня *Прохина*. По этой станціи суда, сидящія 9 четвертей, рѣдкій годъ могутъ проходить. На низменномъ берегу стоитъ деревня *Гакъ-ручей*, при которой и кончается 10 станція.

Принявъ лоцмана за 80 коп., на слѣдующую *одиннадцатую* подъемную станцію, простирающуюся на 12 верстъ, отправились по ней въ 15 м. пополудни. По лѣвую сторону впадаетъ рѣчка *Куздра*, образующаяся отъ ключей, бѣгущихъ съ горъ; вода въ ней серебристая, очень вкусная, пріятная и когда нѣтъ волненія, то на столько прозрачная, что видно дно сажени на 3 и болѣе глубины, до самаго мельчайшаго камешка.

Принявъ лоцмана за 80 коп. на *двѣнадцатую* подъемную станцію, начинающуюся у деревни *Нимпельда*, пошли въ 1 ч. 15 м. пополудни къ селенію *Вознесенія*. Чрезъ двѣ версты на лѣвой сторонѣ увидѣли островъ *Ивановъ* и очень красивую церковь; на пятой верстѣ по лѣвую сторону встрѣчается Ивановскій сухой порогъ; на 6 верстѣ подводная грядка *Толоконная кора*; около нея, на той же сторонѣ, расположена очень небогатая деревня, называемая *Пенькой-ручей*; вслѣдъ за этой деревней, станція погонныхъ лошадей, называемая *Бѣлый камень*, здѣсь глубина средняя до 6 футъ. На 9 верстѣ *Луда Родковщика*, т. е. гряда подводныхъ каменьевъ. На 10 верстѣ, по правой сторонѣ, небольшой островъ *Шаврика*, а около него по лѣвую сторону подводные каменья, почему по этой

сторонѣ острова нѣтъ прохода для судовъ. Вслѣдъ за симъ, на правой сторонѣ маленькая деревня *Янно Волото*. На 11 верстѣ на лѣвой сторонѣ подводная *Луда Саквица*, а напротивъ, деревня *Ступенья*. Въ 3½ часа пополудни 23 мая, при самыхъ благопріятныхъ обстоятельствахъ съ попутнымъ вѣтромъ, мы достигли пристани *Вознесенія* у истока рѣки Свири и устья Онежскаго канала. Огромное село Вознесеніе расположено на равнинѣ, съ многими красивыми двухъэтажными домами и лавками; всѣ суда, идущія съ Маріинской системы, а также и изъ Онежскаго озера, заходятъ къ этой пристани. Всѣхъ смѣнныхъ лоцмановъ по Свири было 12 и имъ за проводку парохода и катера заплачено 9 руб. 50 коп. Не смотря на желаніе знать опредѣленныя таксы, я ни отъ кого не могъ узнать о существованіи ихъ, а потому, сообразуясь съ мѣстностію и разстояніемъ, платилъ по соглашенію. Вообще можно сказать, что лоцмана по Свири народъ трезвый и молодецки знаютъ свое дѣло. Въ Вознесеніи окончился взятый въ Петербургѣ уголь 628 пуд. Желая при тихой погодѣ воспользоваться временемъ и пройти прямо Онежскимъ озеромъ, чтобы не встрѣтить препятствій и замедленій, которыя въ Онежскомъ каналѣ очень легко могутъ быть отъ идущихъ судовъ, приступили къ отыскиванію угля, такъ какъ для топки машины дровами необходимо было понизить колосники, что потребовало бы много времени, нужнаго для того, чтобы остылъ котелъ. Поиски наши за углемъ въ этомъ мѣстѣ оказались безполезными. Увидѣвъ на противоположной сторонѣ рѣки пароходъ «Могучій», принадлежащій купцу Громову, я обратился къ шкиперу парохода, который хотя отапливалъ машину дровами, но по моей просьбѣ поискать у себя угля, нашелъ оный подъ дровами и далъ 76 пудовъ по 15 коп. за пудъ. Эта услуга шкипера принесла намъ большую пользу, для выигрыша времени, такъ какъ предстоялъ путь рѣкой Сухоной, гдѣ вода быстро спадаетъ, и если бы пришлось приспособлять топки подъ дрова, то мы могли бы опоздать къ большой водѣ и поставить себя въ затруднительное положеніе. Найдя двухъ проводниковъ за 10 рублей, съ тѣмъ, чтобы плыть Онежскимъ озеромъ до г. Вытегры, 23 мая въ 5 часовъ пополудни снялись. Пройдя Онежскую косу, на которой

стоитъ маякъ *Куликовскій*, въ 6 верстахъ отъ селенія Вознесенія, взяли курсъ на О, а въ 6 часовъ прошли траверзъ Онежской косы, *Сурв-Луда*. Въ 7¼ часовъ на правомъ берегу, въ разстояніи 30 верстъ отъ предыдущаго маяка, встрѣтили маякъ *Черные пески*, отъ котораго идетъ мысъ *Петропавловскій*, вдающійся въ Онежское озеро на 10 верстъ; на оконечности этого мыса церковь, гдѣ прежде былъ монастырь, сгорѣвшій тому 8 лѣтъ назадъ, называвшійся Петропавловскимъ. Въ 8½ часовъ пополудни взяли направленіе къ вытегорскому устью, до котораго считается *пять* верстъ. Проходя это устье, шли самымъ малымъ ходомъ сажень 200, съ промѣромъ; здѣсь самое трудное и опасное мѣсто, хотя и обставленное голиками, но до чрезвычайности узкое и извилистое; глубина на фарватерѣ только 4½ фута; малѣйшая неосторожность и судно можетъ быть на мели, подвергаясь большой опасности въ случаѣ вѣтра, такъ какъ Онежское озеро довольно бурное и глубокое. Это мѣсто каждый годъ заноситъ, для чего необходимо было бы прочищать его. Въ 9 часовъ вечера вошли въ рѣку Вытегру, которая здѣсь узка,—не болѣе 12 саж. ширины. Пройдя 10 верстъ по рѣкѣ, вошли въ Онежскій каналъ, такой же ширины до г. Вытегры, до которой считается 10 верстъ. Та же ширина продолжается, за небольшимъ исключеніемъ, и въ послѣдующихъ каналахъ, какъ въ шлюзованной части Маріинской системы, такъ и въ каналѣ *Герцога Виртемберскаго*. Пароходъ прибылъ въ 2 часа пополуночи въ г. Вытегру и прекратилъ пары, остановясь на ночлегъ, чтобы дать по возможности отдохнуть командѣ, осмотрѣться и переложить топку для дровъ; далѣе уже не представлялось никакого вѣроятія, на всемъ остальномъ протяженіи до Архангельска, пріобрѣтать уголь. Имѣвшіеся дрова на пароходѣ въ маломъ количествѣ, были употреблены также въ дѣло—ихъ смѣшивали при послѣднемъ плаваніи съ угломъ, чтобы вѣрнѣе совершить переходъ. Такимъ образомъ расчетъ оказался совершенно вѣрнымъ, и на пароходѣ не было груза, чтобы идти шлюзами Маріинской системы, посредствомъ бичевой тяги.

Послѣ достаточнаго отдыха, даннаго командѣ, сдѣлавъ запасъ провизіи—капусты и 2 ведра водки, по 4 руб. за ведро, наняли

за 29 р. 20 коп. 6 лошадей при 4 человѣкахъ, для проводки бичевой тягой парохода и катера отъ г. Вытегры до Анненскаго моста, на разстояніи 72 верстъ; лошади были раздѣлены на двѣ смѣны и вторая смѣна была послана къ деревнѣ *Шестовой*, на половину пути. Здѣсь бичевая тяга существуетъ двухъ родовъ: лошадьми и людьми. Тяга лошадьми дешевле и не представляетъ такого печальнаго вида, какъ другой родъ тяги—людьми, когда видишь изнуренныхъ, оборванныхъ людей, имѣющихъ черезъ плечо лямку, идущихъ и во время дождя, большей частію болотистою мѣстностію, въ особенности въ весеннее время, когда бываетъ большая вода и разливъ заливаетъ бичевники, вслѣдствіе чего люди должны тянуть съ большимъ усиліемъ, выбиваясь изъ силъ, бродя по грязи и водѣ. Занимающихся бичевой тягой слишкомъ много и люди эти, конкурируя между собою, берутъ проводку судовъ на срокъ, почему усилія ихъ доходятъ до изнуренія и часто бываютъ причиною болѣзни; если прибавить сюда еще и то обстоятельство, что рабочимъ по необходимости приходится, при дурной пищѣ, употреблять для питья воду изъ каналовъ, непроточную, грязную и довольно дурнаго запаха и цвѣта. Въ $4^1/_2$ часа пополудни 24 мая въ упряжи трехъ лошадей пошли бичевой къ шлюзамъ, которыхъ прошли 8 различныхъ названій и къ полночи остановились на ночлегъ. Изъ попадавшихся на этомъ разстояніи предметовъ, болѣе всѣхъ обращаетъ вниманіе 22 главая церковь, древней постройки, во имя Покрова Пресвятой Богородицы.

25 мая, въ 7 часовъ утра, пароходъ продолжалъ путь также бичевой и, пройдя 9 шлюзовъ, въ 1 часъ пополудни прибылъ къ станціи *Девятины*. Отсюда берега постепенно возвышаются и представляютъ довольно привлекательный видъ; по склону горъ идутъ обширные лѣса, въ которыхъ водятся медвѣди; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ можно доставать ключевую воду, струящуюся съ горъ. Здѣсь куплено для команды 3 пуда хлѣба, по 1 руб. за пудъ, и мяса свѣжаго 30 фунтовъ по 6 коп. за фунтъ.

Такъ какъ глубина въ шлюзахъ по справкамъ оказалась достаточною, то предполагая воспользоваться малочисленностію

въ это время идущихъ судовъ и расчитывая на разрѣшеніе идти отъ Анненскаго моста подъ парами, сдѣланъ запасъ березовыхъ дровъ 7¼ саж. по 2 руб. 30 коп. за сажень. Въ 8 часовъ вечера пароходъ продолжалъ путь бичевой и, пройдя пять однокаморныхъ шлюзовъ, въ 3 часа ночи ошвартовился на ночлегъ. Во весь этотъ день погода стояла пасмурная, по термометру + 13°.

26 мая, въ 10½ часовъ, продолжали путь бичевой. Въ 2 часа дня пошелъ дождь и продолжался до слѣдующаго утра. Прошли 5 шлюзовъ, у послѣдняго двухъ-каморнаго шлюза *Св. Петра*, по лѣвую сторону находится каменная пирамида въ воспоминаніе пребыванія на этомъ мѣстѣ Императора Петра Великаго, а съ другой стороны находится часовня, въ которой имѣются образа всѣхъ тѣхъ святыхъ, въ честь которыхъ названы шлюзы, и чугунная доска съ надписью 1709 годъ, замѣнявшая въ то время колоколъ. Этимъ шлюзомъ прекращается подъемъ воды. Въ 5 часовъ пополудни пароходъ вошелъ въ небольшое озеро *Матко*, глубина котораго отъ 3 до 7 сажень, грунтъ песчаный. Пройдя по длинѣ озера двѣ версты, вступили въ *Бытгорское* озеро, при которомъ расположено мѣстечко *Бытгора*, гдѣ находится начальникъ 8 дистанціи путей сообщенія. Получивъ отъ него разрѣшеніе идти отъ Анненскаго моста подъ парами, если не будетъ встрѣчаться много судовъ, и найдя въ этомъ мѣстѣ дрова, купили еще въ запасъ 3 сажени березовыхъ однополѣнныхъ дровъ по 2 руб. за сажень, которые и погрузили въ катеръ. Въ маленькихъ озерахъ *Матко* и *Бытгорское*, вода поддерживается Ковскимъ озеромъ, съ которымъ они соединены каналами; отъ озера Бытгорскаго вода уже имѣетъ спускъ внизъ. Пройдя имъ 300 саж., по глубинѣ 3 сажень, вступили въ двухъ-каморный шлюзъ Св. Екатерины, по выходѣ изъ котораго прошли 150 сажень и вступили въ шлюзъ Св. Александра, одно-каморный съ бассейномъ; пройдя еще 200 сажень, вошли въ шлюзъ Св. Елисаветы, которымъ и заканчивается Маріинскій каналъ и начинается рѣка Ковжа; глубина этой рѣки по фарватеру отъ 6 до 10 футъ. Въ 9½ часовъ вечера прибыли къ Анненскому мосту, находящемуся отъ шлюза Св. Елисаветы въ разстояніи 7 верстъ,

и остановились на ночлогъ. Пройденное по каналамъ разстояніе хотя и сдѣлано пароходомъ на бичевѣ, но кажется, можно бы было пройти и подъ парами, не угрожая никому опасностію отъ выбрасыванія изъ трубы искръ, особенно при осторожномъ тихомъ ходѣ; но какъ здѣсь, на небольшомъ пространствѣ, встрѣчается много шлюзовъ въ близкомъ другъ отъ друга разстояніи, то ходъ подъ парами не доставилъ бы выгоды во времени, такъ какъ въ каждомъ шлюзѣ приходится останавливаться отъ получаса до часа, а между тѣмъ безполезно тратились бы матеріалы и работа команды; на этомъ пути самая малая вода въ шлюзахъ была 5 футъ, отъ чего по всей системѣ существуетъ правило, чтобы суда, пропускаемыя въ шлюзы, были въ осадкѣ не болѣе 7 четвертей.

27 мая развели пары въ 1-й разъ дровами и въ 6 часовъ продолжали путь по рѣкѣ Ковжѣ. Пройдя 26 верстъ отъ Анненскаго моста, въ 10 часовъ утра прибыли къ шлюзу Св. Константина, у котораго находится 9 дистанція путей сообщенія и пороги рѣки Ковжи. Пройдя еще 37 верстъ по рѣкѣ Ковжѣ, пароходъ вступилъ въ рѣку Бѣлозерскую, вытекающую изъ Бѣлаго озера, находящагося влѣво. По рѣкѣ Ковжѣ встрѣчались тихвинки, каюки съ овсомъ, баржи, берлинки, полулодки и унжаки съ хлѣбомъ. Глубина Бѣлаго озера небольшая—1 сажень; оно довольно обширно и такъ какъ мы были на немъ во время сильнаго вѣтра, то оно представлялось довольно бурливымъ; кажется, въ это озеро, по причинѣ, его мелководія, никто не заходитъ, но за то оно доставляетъ окрестнымъ жителямъ хорошую рыбу въ большомъ количествѣ и снабжаетъ даже Петербургъ бѣлозерскими снятками. Въ 4 часа пополудни прошли шлюзъ *Польза*, въ 7 верстахъ отъ котораго расположена деревня *Мегры*, а на поворотѣ вправо стоитъ деревня *Чаринская*; мѣстность вообще болотистая. Въ 10 часовъ вечера прибыли въ г. Бѣлозерскъ и прекратили пары. Городъ этотъ похожъ на хорошее село, съ многими площадями и церквями; домики такъ разбросаны и церквей такъ много, что на первый взглядъ представляются какъ бы однѣ церкви. Въ городѣ есть рынокъ съ маленькими лавочками въ рядъ, гдѣ было куплено для команды 22 фунта мяса по 5 коп.

за фунтъ; это мясо, хотя и было свѣжее, но тощее и молодое. Вообще, начиная отъ города Вытегры, вплоть до самой рѣки Сухоны, свѣжее мясо можно пріобрѣтать, за малымъ исключеніемъ, только въ городахъ, но вездѣ одинаково тощее и молодое, такъ что при сравненіи съ хорошимъ черкаскимъ мясомъ питательность его едва ли будетъ равняться половинѣ. Въ Бѣлозерскѣ живетъ начальникъ 10 и 11 дистанцій путей сообщенія. Здѣсь подана была третія депеша въ Петербургъ о прибытіи парохода съ катеромъ. Утромъ 28 мая, погрузивъ купленныя, по 2 р. 50 к. за сажень, три сажени березовыхъ дровъ, продолжали путь и, пройдя 52 версты до Иванова Бора, взяли коропаго лоцмана, для провода знаменитыми порогами рѣки Шексны. При входѣ въ эту рѣку, затрудненія начинаютъ постепенно усложняться и въ особенности для судовъ, идущихъ около 8 іюня: съ этого времени воды начинаютъ быстро спадать и спаденіе ихъ доходитъ до четверти аршина въ сутки. Съ этого времени начинается межень. Не говоря уже о мелководной рѣкѣ Сухонѣ, и въ малой Двинѣ воды доходятъ въ половинѣ іюля до 8 и 9 вершковъ, а потому суда, входящія въ рѣку Шексну, должны разгружаться соразмѣрно глубинѣ, какая окажется въ рѣкѣ въ то время. *Первый порогъ* встрѣчается въ одной верстѣ не доходя Иванова Бора и называется *Иванова*. Вслѣдъ за нимъ, пройдя 2 версты, *второй* порогъ *Шипицы* и недалеко, на той же верстѣ, *третій* порогъ *Бортуны*. Въ $2^3/_4$ часа пополудни прибыли къ шлюзу *Безопасный* и пройдя деревню *Чайку* вступили въ рѣку Шексну, оставивъ Бѣлое озеро въ лѣвой рукѣ. Пройдя 47 верстъ, встрѣтили очень быстрый порогъ *Иванову голову*, сняли мачту для входа въ каналъ Герцога Виртембергскаго и, сдѣлавъ крутой поворотъ влѣво въ самомъ почти порогѣ, вошли въ каналъ. Входъ въ Виртембергскій каналъ весьма затруднителенъ: ширина его довольно небольшая какъ и всѣхъ каналовъ, а при входѣ на лѣвой сторонѣ находится каменная подводная грядка; поэтому при быстротѣ теченія въ этомъ мѣстѣ рѣки Шексны, совершенно перпендикулярной каналу, входъ въ него требуетъ полныхъ паровъ, величайшей осторожности и навыка, чтобы не попасть на каменья. По рѣкѣ Шекснѣ встрѣчается много пароходовъ и туеровъ,

буксирующихъ унжаки съ хлѣбомъ. Въ ней ловится хорошая жирная стерлядь, но цѣны на стерлядь высокія; мнѣ неизвѣстно количество ловли этой рыбы, но въ г. Бѣлозерскѣ я видѣлъ на рынкѣ только двѣ стерляди и то сонныя; за одну изъ нихъ, въ 2 фунта, просили рубль. Рѣка Шевсна довольно мелкая и во многихъ мѣстахъ, при проходѣ парохода, было 5½ и 6 ф. Въ 8 часовъ 40 мин. вечера, пройдя подъемный мостъ, который находится у самаго устья канала, вступили въ 1-й шлюзъ; первые 4 шлюза расположены въ 1¼ версты разстоянія другъ отъ друга. Такъ какъ высота воды между 2 и 3 шлюзами оказалась только 4 фута, что для парохода было недостаточно, то понадобилось поднять воду искусственно, на сколько было возможно; это повторялось на протяженіи всего канала. Пройдя *Силяновскій* мостъ, вошли въ *Сиверское* небольшое озеро, а въ 3 часа пополуночи подошли къ *Кузьминскому* мосту, у котораго слѣдуетъ держаться правой стороны, потому что на срединѣ глубина только 3 фута. Выйдя изъ него, отвартовились и прекратили пары.

День 29 мая былъ, кромѣ отдыха команды, употребленъ нами на осмотръ котла и машины, на просушку вещей, оказавшихся сырыми, на перегрузку всѣхъ вещей, какія только были, изъ кормовой части въ носовую, чтобы поставить по возможности пароходъ на ровный киль, и наконецъ, на приведеніе парохода и катера вообще въ надлежащій порядокъ. Невдалекѣ отъ Кузьминскаго моста, съ версту съ небольшимъ, расположенъ г. Кириловъ, въ которомъ почиваютъ мощи Св. Кирила Бѣлозерскаго. Небольшой городъ этотъ не представляетъ ничего особеннаго, какъ и другіе города, которые встрѣчались на пройденномъ пути.

30 мая нанявъ проводника до церкви Св. Антонія за 5 рублей, распорядились изготовленіемъ паровъ къ 7 часамъ утра; въ это время потребовалось отправить въ Кириловскую городскую больницу заболѣвшаго простудой матроса Смѣкалова, небывшаго еще до этого въ плаваніи; надо полагать, что причина болѣзни произошла отъ непривычки къ переходамъ на водѣ, да къ тому же во весь переходъ погода большею частію стояла сырая и холодная:

по термометру было не болѣе + 13°. Желая видѣть будущее помѣщеніе больнаго, я осмотрѣлъ больницу и нашелъ, что уходъ за больными женскій и повидимому хорошій. Вмѣстѣ съ тѣмъ я просилъ живущаго у Кузьминскаго моста начальника отдѣленія путей сообщенія принять моего матроса подъ свое покровительство и по выздоровленіи отправить въ Петербургъ. Въ настоящее время матросъ Смѣкаловъ давно уже здоровъ и находится въ Петербургѣ въ 8 экипажѣ. Отправленіе больнаго задержало насъ до часу пополудни и только въ это время мы имѣли возможность дать ходъ машинѣ и вошли въ Бабинское озеро, изъ котораго вступили въ рѣчку Поздышка и у моста этого имени остановились для погрузки 3½ сажень дровъ, обязательно предложенныхъ начальникомъ отдѣленія. Погрузивъ дрова, продолжали путь по этой рѣчкѣ и въ 4½ часа пополудни вошли въ озеро *Олузинское*. Пройдя по немъ 6 верстъ, вступили въ озеро *Казаренское*, а вслѣдъ за нимъ пройдено было озеро *Каменское* и шлюзъ № 9, отъ котораго невдалекѣ начинается рѣка *Итла* и въ разстояніи около версты находится самое мелкое мѣсто рѣки, вся длина которой 5 верстъ. Далѣе идетъ озеро *Благовѣщенское*, пройдя которое вступили въ 9 часовъ вечера въ рѣку *Порозовицу*; отъ этого мѣста до *Кубинскаго* озера считается около 87 верстъ. Всѣ пройденныя нами озера небольшія и неглубокія. Вообще каналъ Герцога Виртембергскаго извилистъ на протяженіи всей своей длины и къ тому же весьма запущенъ; онъ имѣетъ 13 шлюзовъ и до рѣки *Порозовицы* все еще не представляетъ тѣхъ затрудненій, какія встрѣчаются на этой послѣдней рѣкѣ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ рѣка эта узка и извилиста до крайности и имѣетъ мели; въ другихъ разлита на необозримое пространство. При отсутствіи знаковъ, обозначающихъ фарватеръ, едва видны, и то мѣстами, бичевники и кустарникъ, а потому даже опытный проводникъ не можетъ ручаться за безопасность пути.

По спаденіи водъ, пространство это образуетъ прекрасные заливные луга, а самая рѣка представляетъ другую крайность и изъ необозримаго пространства становится весьма узкою, извилистою и самою мелкою, почему судоходство по ней весьма затруднительно. Слѣдуя съ пароходомъ, при разливѣ надобно

было угадывать гдѣ собственно рѣка, гдѣ бичевникъ и гдѣ земля, залитая водой. Здѣсь я только вспомнилъ, что недаромъ говорили мнѣ такъ много дурнаго объ этой рѣкѣ: идя по ней, требуется отъ проводника, чтобы онъ зналъ, гдѣ какой кустъ и гдѣ лежитъ бичевникъ; при извилинахъ и поворотахъ необходима твердая самоувѣренность. Въ полночь, подойдя къ шлюзу № 13, прекратили пары. Хотя ночи были довольно свѣтлыя и можно бы было еще продолжать путь, потому что время было дорого и вода начала убывать замѣтно, но трудность плаванія, съ постояннымъ необходимымъ промѣромъ, утомила команду. Несмотря на весеннее и еще довольно прохладное время, комары не давали покою; позже, въ теплое время, ихъ бываетъ такъ много и такъ они безпокоятъ, что необходимо надѣвать на лицо сѣтки или спасаться отъ нихъ дымомъ. Въ 4 часа утра 31 мая дали ходъ машинѣ, а въ 7 часовъ прибыли къ церкви Св. Антонія у моста *Пойка* и остановились для завтрака команды. Въ этомъ мѣстѣ нанятъ былъ проводникъ по Кубинскому озеру къ деревни *Шера*; за разстояніе 60 верстъ заплачено 5 рублей. Войдя въ 9 часовъ утра въ Кубинское озеро, стали въ 2 часа пополудни на мель на мысѣ *Крестовъ*, въ $7^1/_2$ верстахъ отъ деревни *Шера*, при устьѣ рѣки Сухоны, на окраинѣ фарватера, при самомъ маломъ ходѣ. Глубина по озеру доходитъ до 7 сажень, но въ этомъ мѣстѣ фарватеръ извилистъ, безъ знаковъ и довольно узкій, а весенній разливъ воды покрывалъ луга на большія пространства, почему отыскиваніе фарватера весьма затрудняетъ, не говоря уже о томъ времени, которое тратится напрасно, идя съ промѣромъ. Къ тому же, по всему водяному сообщенію до Архангельска, кромѣ рѣки Свири, положительно не имѣется никакихъ знаковъ, служащихъ для обозначенія фарватеровъ, а проводники—просто мѣстные жители, которые, занимаясь проводкой судовъ, борутся вести ихъ на большія пространства и случается нерѣдко, что суда разбиваются, а проводникъ или убѣгаетъ, если паспортъ по какому либо случаю при немъ, или остается безотвѣтственнымъ. Самое большое, что лишатъ его права проводить суда, безъ всякаго, впрочемъ, контроля за этимъ. Завезя становой якорь къ сторонѣ фарва-

тера, дали задній ходъ машинѣ; въ это время проводникъ бросился за бортъ и встревожилъ всѣхъ; оказалось, что онъ желаетъ осмотрѣть мѣсто; вытащивъ его на палубу, мы перегрузили въ катеръ всѣ болѣе тяжелыя вещи, но усилія сойти съ мели оказались безполезными, а потому поданы были свистки, на которые съ окрестныхъ мѣстъ явились лодки съ людьми, и пріѣхалъ дистанціонный начальникъ путей сообщенія г. Лаханинъ со своей командой; снявъ съ парохода все, что можно было снять, и раздѣливъ людей на двѣ части, однихъ на палубу для тяги въ-ручную, а другихъ въ воду, старались подложить ваги подъ пароходъ, но безуспѣшно; завозы не держали, пароходъ же всосало еще болѣе. Начали устраивать по мѣстному способу зубатку для поднятія носа парохода, но увидя колесный пароходъ, идущій съ буксиромъ плотовъ, я пригласилъ его подать помощь, на что получилъ отвѣтъ, что по выполненіи своихъ работъ онъ явится къ намъ. Выдавъ всѣмъ участвовавшимъ въ работѣ людямъ по чаркѣ водки, въ 10 часовъ вечера, съ помощію означеннаго парохода *Зырянинъ*, сошелъ съ мели безъ малѣйшаго поврежденія. Колесный пароходъ *Зырянинъ*, очень уже ветхій и держится небрежно, принадлежитъ лѣсопромышленнику купцу Попову, сплавляющему лѣсъ въ гг. Вологду и Архангельскъ, преимущественно доски, для сбыта за границу. Недовѣряя болѣе своему проводнику, взяли другаго съ парохода *Зырянинъ* и, принявъ на буксиръ всѣ лодки, на которыя были выгружены наши вещи, малымъ ходомъ съ промѣромъ въ 2 часа пополуночи прибыли къ деревнѣ *Шера* около шлюза и прекратили пары. Вся работа по снятію съ мели парохода обошлась въ 4 р. 64 в.

Мѣстный способъ стягиванія посредствомъ зубатки довольно оригиналенъ, но весьма употребителенъ въ тамошнихъ мелководныхъ мѣстахъ. Если понадобится поднять какую либо часть судна, берутъ бревно, по большой части на судахъ приготовленное заранѣе; толщина этихъ бревенъ расчитывается сообразно тяжести подымаемой части, а длину ихъ расчитываютъ по грунту и на сколько требуется приподнять судно. Нижнюю часть заостряютъ и ставятъ бревно вертикально за бортомъ къ той части судна, которую желаютъ приподнять;

на верхнемъ концѣ этого бревна дѣлается зарубка, чтобы на ней могъ держатся стропъ; противъ верхней зарубины внизу на палубѣ закладывается другой стропъ; талями оба стропа между собою стягиваютъ; когда же тали начинаютъ сходиться, зарубину дѣлаютъ выше. Такимъ образомъ, сначала бревно входитъ, смотря по грунту, въ землю до тѣхъ поръ, пока наконецъ поднимется судно, такъ что посредствомъ нѣсколькихъ бревенъ, установленныхъ такимъ образомъ, можно приподнять все судно и посредствомъ завезеннаго верпа этимъ способомъ стягиваютъ очень успѣшно.

Узнавъ, что вода въ рѣкѣ Сухонѣ стоитъ еще на 3 фута выше обыкновеннаго уровня, при которомъ суда могутъ проходить только съ углубленіемъ неболѣе $3\frac{1}{2}$ фут., я торопился скорѣе привести свой пароходъ въ порядокъ для дальнѣйшаго слѣдованія и сдѣлалъ необходимые запасы. Здѣсь и далѣе до самаго Архангельска пріобрѣтеніе провизіи дѣлается менѣе затруднительнымъ и качество ея въ значительной степени улучшается; такъ напримѣръ, представилась возможность купить для команды цѣлаго отличнаго барана въ $32\frac{1}{2}$ фунта за 3 р., свѣжаго хлѣба 2 пуда и сдѣланъ былъ запасъ еловыхъ дровъ 3 сажени, за неимѣніемъ березовыхъ, за всѣ дрова заплачено 4 руб. Вблизи деревни Шера, находится устроенная поперекъ всей рѣки Сухоны замѣчательная плотина. Она удерживаетъ воду въ Кубинскомъ озерѣ во время навигаціи на высотѣ 9 фут. и болѣе. Вслѣдствіе этого Кубинское озеро служитъ резервуаромъ запасной воды для этой рѣки, хотя вѣроятно не на все ея 525 верстное протяженіе, но тѣмъ не менѣе помогаетъ судоходству къ г. Вологдѣ, а равно для мелководной и извилистой рѣки Порозовицы, находящейся въ каналѣ Герцога Виртембергскаго, о которой выше было упомянуто. Въ озерѣ Кубинскомъ, прилегающемъ къ здѣшнимъ мѣстамъ, ловится много разной озерной рыбы, въ томъ числѣ изъ лучшихъ рыбъ считается нельма, въ родѣ сига, но шире и она бываетъ порядочной величины, жирная и вкусная. Здѣсь нанятъ былъ проводникъ по всей Сухонѣ до Великаго Устюга за 51 рубль.

2 іюня, при ясной погодѣ, въ 6 часовъ утра, втянулись въ шлюзъ, которымъ собственно и закончилась шлюзованная система.

Давъ ходъ машинѣ, пошли по рѣкѣ Сухонѣ, которая при началѣ имѣетъ 90 саженъ ширины съ отлогими берегами, поросшими рѣдкимъ кустарникомъ. Въ здѣшней мѣстности очень много мотыльковъ, называемыхъ лиственицей. Жители при ловлѣ рыбы на удочки набираютъ мотыльковъ и съ небольшой тяжестью опускаютъ удочки на дно, что̀ служитъ приманкой.

Въ 6 часовъ 45 мин. пройденъ порогъ *Саватіевскій*. Пороги въ Сухонѣ не такъ чувствительны при большой водѣ. Здѣсь мѣстность вообще привлекательная, въ особенности при зелени, когда поля покрыты хлѣбными всходами, судя по которымъ можно было ожидать урожая. Сначала по Сухонѣ идутъ много деревень, а отъ деревни *Тетеревиной* онѣ становятся уже рѣже и рѣже, и къ городу Тотьмѣ отстоятъ другъ отъ друга на разстояніи около 30 верстъ. Въ 7 часовъ пройдена на правомъ берегу деревня *Васютина*. Воды еще покрывали луга до 1 версты; въ болѣе высокихъ мѣстахъ бичевникъ вскрылся, а въ низменныхъ былъ покрытъ еще водой. Суда идутъ въ это время завозами. Въ 9½ часовъ пройдено находящееся по правую сторону устье р. Вологды, отъ котораго до города Вологды считается 28 верстъ, а отъ деревни Шера 65 верстъ.

По Вологодской губерніи дрова стоятъ въ цѣнѣ. Березовыхъ дровъ квадратная сажень 7 и 8 рублей. Не доходя 2 верстъ до деревни *Норомской*, находящейся на лѣвомъ берегу, дали машинѣ тихій ходъ для того, чтобы пройти порогъ *Торопиловской*. По окраинамъ рѣки далѣе въ глубь идутъ лѣса—береза, сосна и ольха. Въ 7 верстахъ отъ деревни *Норомской* находится много застругъ и каждая гряда застругъ имѣетъ свое названіе, а все это мѣсто застругъ слыветъ подъ названіемъ *Владычно-желѣзное*. Проходъ между камнями называется воротами; это мѣсто весьма опасное и камни покрыты водой; но во время межени камни бываютъ видны. Въ половинѣ втораго часа пройденъ порогъ *Каменка*, отъ котораго верстахъ въ 2 по лѣвую руку течетъ рѣчка *Двинеца*; по ней ходитъ паромъ. Вскорѣ пройдено большое селеніе *Шуйское*, населенное, какъ кажется, народомъ зажиточнымъ. Въ селеніи этомъ каменная церковь. По словамъ проводника, крестьяне этого селенія, остав-

ляя свои дома на попеченіе стариковъ, отправляются на промыселъ въ Петербургъ и служатъ большею частью въ перевозчикахъ или составляютъ между собой артели рабочихъ. Женщины, въ свою очередь, бросая семью, занимаются преимущественно въ городахъ Тотьмѣ и Вологдѣ или же въ окрестностяхъ сихъ мѣстъ. До Тотьмы встрѣтили не болѣе 10 судовъ, нагруженныхъ солью. Въ 3 часа пополудни пройденъ на правомъ берегу лѣсопильный заводъ купца Попова, пароходъ котораго былъ такъ полезенъ намъ при плаваніи по Кубинскому озеру. Далѣе, за лѣсопильнымъ заводомъ, расположена деревня *Воробьева*, гдѣ строятся хлѣбныя барки, цѣнность которыхъ доходитъ до *четырехъ-сотъ* рублей, и шуяки, идущіе въ Петербургъ съ овсомъ, солью и яйцами. Вообще въ этой мѣстности развита постройка судовъ. Въ 4 часа 20 м. пройдена деревня *Починокъ нижній* и островъ *Доровитскій*. Рѣка Сухона отсюда идетъ шире и по обѣимъ сторонамъ раскинуты небольшія деревни: *Борщовка*, *Сельцо* и *Устрамецкая слобода*, неимѣющія при себѣ даже церкви. Воды къ Великому Устюгу замѣтно поспали, образовавъ значительное возвышеніе береговъ и по объясненію мѣстныхъ жителей вода спала на $3^1/_2$ аршина; бичевникъ идетъ по лѣвому берегу; онъ служитъ и для судовъ, идущихъ противъ теченія, да и надобности не представляется устраивать бичевникъ по другой сторонѣ, по причинѣ малаго судоходства. Въ 7 часовъ остановились у погоста *Голубинскаго* запастись дровами, которые и были куплены за 2 руб. 40 коп. кв. саж. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ хотя и встрѣчаются по берегамъ сложенные въ большомъ количествѣ дрова, но хозяева ихъ живутъ въ другихъ мѣстахъ, отчего покупка изъ складовъ дѣлается невозможною, а во весь путь пріобрѣтались дрова преимущественно въ городахъ или деревняхъ. Пока укладывались въ пароходъ дрова, я взобрался по довольно крутой возвышенности къ пог. *Голубинскому*, у окраины котораго собрались чуть ли не всѣ крестьяне деревни привѣтствовать видимый ими въ первый разъ казенный пароходъ и просили позволенія войти на него посмотрѣть, но что меня удивляло, такъ это то, что каждый заявлялъ свою просьбу помочь ому отъ болѣзни. Здѣсь я видѣлъ

нѣсколькихъ человѣкъ взрослыхъ и дѣтей съ различными болѣзнями. Напрасны были мои увѣренія, что для нихъ нуженъ докторъ; на неотступныя просьбы о помощи, я предложилъ больнымъ отвезти ихъ въ г. Тотьму, разстояніе до котораго 77 верстъ, съ обѣщаніемъ просить мѣстныя власти помочь помѣщеніемъ въ больницу; никто изъ нихъ однако, не согласился, объясняя это тѣмъ, что они народъ бѣдный и ихъ въ больницу не примутъ, если не заплатятъ 6 руб. въ мѣсяцъ. Исключая городовъ, находящихся на большомъ разстояніи другъ отъ друга, нигдѣ нѣтъ не только доктора, но и фельдшера. Само собою разумѣется, крестьяне обращаются къ знахарямъ и тѣ еще болѣе ухудшаютъ ихъ положеніе; это было видно изъ того, что они рады броситься на каждаго заѣзжаго, предполагая, въ немъ, что онъ можетъ облегчить ихъ страданія. На мой спросъ, вездѣ ли такое множество по деревнямъ больныхъ, они отвѣчали, что и другіе болѣютъ также.

Въ $7^1/_2$ часовъ слѣдовали далѣе. Прошли въ 8 верстахъ *Сельминскій* переборъ по названію деревни, вблизи находящейся, потомъ порогъ *Ихтлицкій,* тоже по названію деревни, на лѣвомъ берегу, а въ $8^1/_2$ часовъ прошли деревню *Уваровицу*, возлѣ которой въ лѣвой сторонѣ заструга. Въ 10 часовъ вечера прошли въ правой сторонѣ Тотемское устье, раздѣляющее Верхнюю Сухону отъ Нижней. По рѣкѣ Тотьмѣ судоходства нѣтъ. На лѣвой рукѣ стоитъ деревня *Черепанова*. Въ полночь пройдено устье *Печенгское*, откуда до города Тотьмы считается 23 версты; пачалъ подыматься туманъ, прошли порогъ *Царевскій*, потомъ островъ *Педо*, имѣющій протяженіе 2 версты, на немъ церковь; весь этотъ островъ принадлежитъ Тотемскому монастырю. Вслѣдъ за симъ пройдены два острова: *Бабинъ* и *Внуковъ* и порогъ *Скородумъ*; теченіе быстрое. Въ 3 часа ночи прибыли въ Тотьму и закончили плаваніе 2 іюня, сдѣлавъ 264 версты при одной разводкѣ.

Осмотрѣвъ машину и купивъ по 1 руб. 75 коп. за сажень $4^1/_2$ сажени березовыхъ дровъ, часть которыхъ положили въ

катеръ, въ 3½ часа пополудни 3 іюня отправились далѣе. Черезъ ½ часа прошли переборъ *Зуевъ* въ 6½ верстахъ отъ г. Тотьмы, довольно быстрый; въ ½ верстѣ отъ этого перебора противъ деревни Лось находится камень *Лось*; о которомъ существуетъ преданіе, что на него всходилъ Императоръ Петръ I; кромѣ того, онъ служитъ мѣриломъ для проводящихъ суда и по нему узнаютъ спаденіе водъ, въ началѣ весны онъ совершенно покрытъ водой, но при проходѣ нашемъ онъ былъ уже довольно открытъ, верхъ его совершенно гладкій. Въ 4½ часа пройденъ порогъ *Ржаникъ* въ 10 верстахъ отъ г. Тотьмы, опасный и трудный. Въ 26 верстахъ отъ Тотьмы находится почтовый Устюгскій перевозъ. Прошли переборъ *Жедятинъ*, извилистый и опасный, потомъ порогъ *Забродный*, въ 53 верстахъ отъ Тотьмы при деревнѣ *Коченики*, далѣе пройдя порогъ *Верхній Кривецъ*, а пройдя еще 3 версты порогъ *Нижній Кривецъ*, за которымъ встрѣчается деревня Брусеницъ; за этой деревней чрезъ 6 верстъ порогъ *Осетры*—быстрый и очень трудный. Вступивъ въ Устюгскую границу, прошли въ 16 верстахъ отъ нея *Березовскій порогъ*, по имени расположенной здѣсь деревни. Въ 10 часовъ вечера пройдя порогъ *Слабодскій* весьма опасный, остановились у деревни *Нюневина*, по случаю опасныхъ мѣстъ, ожидаемыхъ впереди, и большой накипи въ котлѣ отъ дурной воды въ каналахъ. Здѣсь продули котелъ и сдѣлали тщательный осмотръ машины.

4-го іюня плаваніе начали съ 8 часовъ утра. Прошли деревню *Усть-Городищинскую* и переборъ ея имени, далѣе порогъ *Мутовку*, а чрезъ 2 версты переборъ *Ряжевскій*. Начиная отъ Тотьмы вдоль всей Нижней Сухоны идутъ высокіе, до 20 сажень и болѣе, глинистые и холмистые берега, покрытые лѣсомъ. У Усть-Городищинскаго на поворотѣ мыса находится порогъ *Сторожевикъ*, самое опасное мѣсто изъ всей Сухоны, въ весеннее время въ особенности на немъ часто разбиваются, при малѣйшей неосторожности, барки, отъ множества каменьевъ, при быстромъ теченіи. Въ 9 часовъ утра пройдена деревня *Дмитрово* и рѣка становится къ Великому Устюгу все шире и шире, а берега дѣлаются отвѣсными на подобіе скалъ. Рѣка Сухона широка и извилиста какъ и рѣка Нева, но по мно-

жеству каменьевъ и мелководію, неудобна для судоходства, это видно изъ того, что на разстояніи 500 слишкомъ верстъ встрѣчалось самое незначительное число судовъ съ солью и то по верхней части Сухоны. Прошли деревню *Сельмина* и порогъ *Сельменскій*, отъ г. Тотьмы въ 124 верстахъ, шумный и высокій; переборы: *Кричичный*, *Нефедовъ*, *Соколовъ*; за ними въ разстояніи 10 верстъ идетъ заструга, отъ которой въ 3 верстахъ на правомъ берегу селеніе *Бобровской Ямъ*, а съ полверсты далѣе деревня *Мысъ*, потомъ деревня *Плоссо*; это выселки изъ селенія Бобровскаго. Прошли переборъ *Говеникъ* и деревню *Брюзгалову*, переборы *Смороденикъ*, *Бобры* и порогъ *Мытникъ*; вслѣдъ за ними переборъ *Травникъ*. Началъ накрапывать небольшой дождь, который потомъ во весь день былъ нашимъ спутникомъ. Прошли переборъ *Югарскій*, за нимъ переборъ *Комкъ*, а въ 11 часовъ утра на лѣвомъ берегу прошли деревню *Заболотную* и переборъ ея имени, неопасный. Невдалекѣ отъ мыса въ правую сторону стоитъ деревня *Востръ*, гдѣ закончились семь переборовъ на протяженіи семи верстъ. Скоро миновали деревню *Боршовку*, у которой высота праваго берега до 25 саженъ; лѣвый же значительно ниже. Прошли порогъ *Мостовицкій*, а въ $11^1/_2$ часовъ деревню Плоско, возлѣ которой лѣвая сторона гористая, а правая низменная. За порогомъ *Борисовскимъ* на лѣвой сторонѣ выдавшагося мыса стоитъ деревня, за ней тянется обрывистая гора, а потому кажется, что деревня выстроена какъ бы на уступѣ горы; здѣсь правый берегъ высотой саженъ 30 и лѣсистъ, а лѣвый низменъ и только изрѣдка кое-гдѣ попадаются одинокое деревцо и кустарникъ. За этой деревней идетъ деревня *Выползова*, также въ видѣ уступа; далѣе, въ 6 верстахъ, деревня *Коньшева* и переборъ *Юрменскій*; на правомъ берегу деревня *Верхняя Торзма*, за которой въ 2 верстахъ одна отъ другой деревни: *Лицная*, *Солотная*, *Черемуха*, *Нижняя Торзма*, *Бабья*, *Бѣлая*, за которой порогъ *Ериловъ*, а близъ него пог. *Николовской*, гдѣ строятъ тихвинки, въ видѣ садковъ, для перевоза живой стерляди въ Петербургъ. Въ половинѣ втораго прошли высокую гору и порогъ *Опоку*, самый большой, трудный и опасный, на которомъ воды было всего 6

футъ. Въ одной верстѣ за порогомъ у деревни *Бричковой* впадаетъ узенькая не судоходная рѣчка *Стрѣльна*. Въ 8 верстахъ далѣе, на гористомъ берегу, стоитъ деревня *Исада*, а потомъ деревня *Печертза*, возлѣ которой неподалеку *Новая мель*. Прошли деревню *Вострa*, вблизи которой по лѣвую сторону впадаетъ рѣчка *Ерга*, у острова порогъ *Борона*; далѣе слѣдуетъ невдалекѣ деревня *Березовая*, близъ нея порогъ *Скарятинскій* по имени деревни, находящейся съ правой стороны. Пройдя 2½ версты находится переборъ *Церковный*; далѣе въ 6 верстахъ переборъ *Каликинскій*; еще 3 версты переборъ *Устьемскій* и прилегающая къ нему деревня *Устья*, потомъ слѣдуютъ *Кликомовскія* груды. Въ промежуткахъ сихъ каменьевъ требуется проходить по лѣвую сторону. Пройденъ переборъ *Федосовъ* по имени находящейся здѣсь деревни; потомъ деревня *Савина* и по правую сторону возлѣ нея порогъ *Крестовицкій*. Чрезъ 3 версты стоитъ деревня *Пуникарова*; возлѣ нея идетъ переборъ *Чайзанъ*. Пройдя 4 версты, по правую сторону находится деревня *Саларова*, а въ верстѣ отъ нея *Саларовскія груды*. Черезъ три версты, въ небольшомъ разстояніи другъ отъ друга стоитъ 8 деревень; послѣдняя изъ нихъ *Сыроваткина* въ 5 верстахъ отъ города. Въ Великій Устюгъ прибыли въ 7 часовъ вечера и прекратили паръ. Протяженіе Сухоны отъ Кубинскаго озера до В. Устюга 525 верстъ.

5-го іюня во весь день шелъ большой дождь. Въ Великомъ Устюгѣ очень хорошее мясо и недорогое, по 6 коп. за фунтъ, почему сдѣланъ его запасъ для команды; также купленъ хлѣбъ, лукъ, капуста, картофель и погружено 3 сажени березовыхъ дровъ за 5 рублей, для прохода рѣкой Сѣверной Двиной, которой фарватеръ измѣняется ежегодно отъ навосныхъ песковъ; на случай выѣздныхъ промѣровъ, пріобрѣтена рыбачья лодка за 5 рублей, которая впослѣдствіи и сдана къ Архангельскому порту. Великій Устюгъ и Сѣверная Двина такъ подробно описаны въ № 8 Морскаго Сборника 1865 г., что мнѣ остается только высказать тѣ впечатлѣнія, которыя пали на мою долю. Изъ пройденныхъ городовъ Великій Устюгъ болѣе другихъ обстроенъ и потому смотритъ привѣтливѣе. Большое стеченіе богомольцевъ для поѣздки въ Соловецкій монастырь и движе-

ніе сѣверо-двинскаго пароходства, которое начало уже свои рейсы, даютъ городу оживленный видъ. Славившіяся когда-то въ немъ работы секретныхъ шкатулокъ, стальныхъ микроскопическихъ цѣпочекъ и работы черневыя, по золоту и серебру, утратили свой характеръ,—онѣ хотя и есть, но въ самыхъ уже малыхъ размѣрахъ и только дѣлаются оставшимися въ живыхъ мастеровыми. Когда-то это было выгодное ремесло, теперь же работы дѣлаются преимущественно по заказамъ и секреты ихъ не слишкомъ мудреные, а работа черни дѣлается однимъ только мастеромъ, заслужившимъ общее вниманіе горожанъ; при видѣ нѣкоторыхъ его работъ, по истинѣ художественныхъ, жаль, что съ нимъ, кажется, онѣ прекратятся. Здѣсь наняты два проводника за 45 рублей до г. Архангельска.

6-го іюня, въ $10^1/_2$ часовъ утра мы простились съ Великимъ Устюгомъ при стеченіи у пристани провожающаго народа и взяли направленіе по Сѣверной Двинѣ. Погода пасмурная, вѣтръ болѣе сроднаго, по термометру 12°, барометръ 28 д. Чрезъ 15 минутъ по правую сторону прошли сплавную рѣку *Юг*; отсюда начало Малой Двины. Замѣчательно объясненіе мѣстныхъ жителей, что если дѣлать наблюденіе надъ растительностію здѣшнихъ травъ, то можно ростъ ихъ замѣтить простымъ глазомъ въ нѣсколько часовъ. Пройда 3 версты отъ Устюга, находится мель *Шабуринская*, очень мелкое и извилистое мѣсто верстъ на 5; глубина по фарватеру 8 четвертей. Въ $2^1/_2$ часа пополудни пройдена мель *Новинка*, начинающаяся у деревни Новинка на 46 верстѣ отъ Великаго Устюга и продолжающаяся версты на двѣ. Берега тянутся возвышенные и у обрывистыхъ береговъ болѣе глубокія мѣста; средняя же глубина этихъ мѣстъ 8 четвертей, а въ межень доходитъ до 8 вершковъ. Въ 63 верстахъ отъ г. Устюга впадаетъ рѣка Вычегда; далѣе глубина въ межень доходитъ только до 5 четвертей и болѣе не спадаетъ. Въ исходѣ 6 часа пополудни прошли Телеговскій мужской монастырь, тутъ же и деревня того имени. Сѣверная Двина въ протяженіи своемъ считается 614 верстъ, широка и чѣмъ ближе къ Архангельску, тѣмъ она постепенно шире; менѣе извилиста, чѣмъ Сухона, и довольно глубока, если бы не наносило песковъ, которые ежегодно измѣняютъ

фарваторъ, образовывая новыя мели. Почва песчаная и безлѣсная; кое-гдѣ попадаются кусты ивъ. Каменьевъ въ рѣкѣ нѣтъ и нигдѣ по берегамъ ихъ не видно, исключая одного перебора подъ названіемъ *Каменный*, состоящаго изъ груды каменьевъ; онъ находится на 47 верстѣ отъ Шабуринскаго острова при соединеніи рѣкъ Сухоны и Юга, откуда и имѣетъ начало Сѣверная Двина. Въ 7 часовъ пополудни проглянуло солнце, но вѣтръ все-таки довольно чувствительный. Прошли деревню *Красный Боръ*, потомъ деревню *Лавля*, которая отъ Устюга въ 110 верстахъ. Въ $10^1/_2$ часовъ вечера прибыли къ деревнѣ *Ракулка* и такъ какъ запасъ дровъ началъ истощаться, то взяли здѣсь дровъ изъ складовъ Двинской Компаніи пароходства 5 саженъ еловыхъ однополѣнныхъ, по 1 руб. 30 коп. за сажень и въ полночь пошли далѣе.

7-го іюня, въ 3 часа пополуночи, прошли селеніе *Верхняя Тойма*, расположенное на обрывистой песчанной возвышенности, въ разстояніи отъ Великаго Устюга 210 верстъ.

Около 6-ти часовъ утра прошли на правомъ песчанномъ довольно отлогомъ берегу, деревню *Нижняя Тойма*, по названію здѣсь выпавшей рѣчки, и деревушку *Каменный Прилукъ*, которая служитъ какъ бы вступленіемъ въ Архангельскую губернію; въ 9 часовъ утра пройдонъ мысъ *Пятушки* по лѣвому берегу, гдѣ опредѣляется, по словамъ проводниковъ, половина пути между Великимъ Устюгомъ и г. Архангельскомъ. Въ полдень пристали къ станціи *Двинскій Березникъ*; здѣсь останавливаются компанейскіе пароходы брать дрова изъ своихъ запасовъ и мы здѣсь продули котелъ и запаслись дровами 3 саж. по 1 руб. 30 коп. за сажень, которыхъ по расчету должно было быть достаточно до Архангельска. Въ 6-ть часовъ вечера слѣдовали далѣе, а въ 4 часа утра 8-го іюня прибыли къ станціи *Сія*, въ разстояніи отъ Архангельска 150 верстъ. Отсюда была отправлена телеграмма о благополучномъ слѣдованіи парохода «Механикъ»; я простоялъ здѣсь до 7-ми часовъ вечера того же дня, по случаю праздника Св. Троицы, и потомъ, плывя далѣе, прибылъ 9 іюня въ

9 часовъ утра къ деревнѣ *Бабонегово* и остановился для окраски парохода, пользуясь хорошей солнечной погодой.

Деревня Бабонегово расположена на высокой горѣ, съ которой видѣнъ Архангельскъ. Комары здѣсь не давали намъ покою и потому развели огонь на берегу, чтобы имѣть на сколько нибудь возможность отъ нихъ укрываться.

По окончаніи окраски, 10 іюня въ полдень, разведя пары, отправились въ Архангельскъ и черезъ 5 часовъ стали у пристани Архангельскаго порта у селенія *Соломбалы*. Здѣсь окончилось наше плаваніе, продолжавшееся 21 день 4 часа; пройдено 2 200 верстъ и израсходовано на продовольствіе команды, отопленіе машины и на наемъ лоцмановъ во весь путь *двѣсти восемьдесятъ одинъ* рубль *шестьдесятъ* копѣекъ.

Стараясь замѣчать по пути всѣ трудныя и опасныя мѣста, я не имѣлъ, однако, возможности дѣлать полныхъ и подробныхъ изслѣдованій, а потому воспользовался свѣдѣніями о рѣкахъ *Сухонѣ* и *Сѣверной Двинѣ*, полученными отъ тамошняго дистанціоннаго начальника 5-й дистанціи 2-го округа путей сообщенія г-на Война, которыя прилагаю при этомъ описаніи, считая ихъ не безполезными, такъ какъ означенныя рѣки мало еще извѣстны.

Капитанъ-Лейтенантъ **Томара.**

ПРИЛОЖЕНІЯ.

Рѣка Сухона.

Рѣка Сухона вытекаетъ изъ Кубинскаго озера, длина ея 525 верстъ и на всемъ своемъ протяженіи она судоходна; ея глубина зависитъ единственно отъ свойствъ ея дна, а притоки въ этомъ отношеніи не имѣютъ значительнаго вліянія.

Отъ города Тотьмы до впаденія Сухоны въ Сѣверную Двину почти все ложе ея каменисто. Начиная еще отъ устья Печенг-

скаго (въ 20 верстахъ выше г. Тотьмы) до деревни Брусеницы Великой (ниже г. Тотьмы на 73 версты), на протяженіи слишкомъ 90 верстъ, дно рѣки каменистое, хрящеватое.

Отъ деревни Брусеницы Великой, на протяженіи 7 верстъ, дно состоитъ изъ сливной известковой плиты, образующей здѣсь переборъ *Монастырскія борозды*, доходящій до деревни Низкой Брусеницы. Отсюда на 11 верстъ дно опять каменистое, хрящеватое (булыжникъ по дресвѣ) до самаго перебора *Реченскія борозды*, откуда до деревни Березовой Слободки (100 верстъ ниже г. Тотьмы) оно является состоящимъ изъ сливной плиты, образуемой известковымъ камнемъ и половою плитою. Затѣмъ до деревни Нюксеницы (105 верстъ отъ г. Тотьмы) съ небольшимъ на 5 верстъ дно опять хрящеватое съ булыжникомъ. Отъ Нюксеницы до села Дмитріевскаго на протяженіи около 16-ти верстъ дно состоитъ изъ плитняка и булыжника. Отъ села Дмитріевскаго до деревни Озерокъ (въ 129 верстахъ отъ Тотьмы) дно хрящеватое (дресва) и попадаются камни. Отъ деревни Озерокъ до села Бобровскаго (отъ г. Тотьмы въ 135 верстахъ) дно покрыто булыжникомъ и точильною плитою (брусьями). Отъ села Бобровскаго до деревни Нижней Тозьмы (170 верстъ отъ г. Тотьмы) дно хрящеватое съ булыжникомъ, а отсюда на протяженіи около 65 верстъ почти до самой деревни Ястреблево (20 верстъ отъ Устюга и 235 верстъ отъ Тотьмы) образуется известковою сливною плитою, затѣмъ до Устюга оно опять хрящеватое съ булыжникомъ и только мѣстами, преимущественно къ концу, встрѣчается немного наноснаго песку, образующаго на рѣкѣ противъ самаго города обнаженную въ межень мель.

Берега Сухоны въ верхнихъ частяхъ рѣки низменны, отъ села Шуйскаго (94 версты отъ г. Вологды) начинаютъ возвышаться на 5—8 саженъ: при г. Тотьмѣ—выше уровня воды въ межень на 5 саженъ и имѣютъ грунтъ песчано-глинистый. Эту же высоту, съ таковымъ же грунтомъ, они сохраняютъ еще на 65 верстъ теченія рѣки ниже г. Тотьмы, гдѣ становятся каменистыми и представляютъ утесистые вертикальные обрывы, доходящіе отъ 10 до 40 саж. высоты; мѣстами они подходятъ къ самой водѣ, мѣстами же удаляются версты на 2 и на

3. Обрывы эти представляютъ геологическіе разрѣзы верхнихъ слоевъ пермской формаціи, состоящихъ изъ красныхъ и зеленыхъ мергелей и песчаниковъ съ тонкими прослойками бѣлаго известняка.

Эти возвышенія образуются отдѣлившеюся отъ Уральскихъ горъ Урало-Алаунскою грядою, которая тянется по правому берегу Сухоны, начиная отъ села Шуйскаго до соединенія рѣки съ Югомъ, откуда идетъ по берегамъ Юга, его притоковъ Кичменги и Шарженги и по берегамъ рѣки Сысомы. Лѣвый же берегъ Сухоны становится нагорнымъ (*) отъ выходящей между рѣками Сухоною и притокомъ рѣки Ваги—Устьею, выпуклости, сначала отлогой къ Сухонѣ, потомъ восточнѣе собирающейся въ цѣпь крутыхъ высотъ, которыя ниже деревни Брусеницы примыкаютъ къ лѣвому берегу Сухоны и идутъ около него грядою почти на всемъ пространствѣ теченія рѣки по Устюгскому уѣзду. Далѣе эта гряда переходитъ къ рѣкѣ Двинѣ и тянется по ея лѣвому берегу до селенія Орлецовъ (Архангельской губерніи); здѣсь же переходитъ на правый берегъ Двины и черезъ нѣкоторое пространство уходитъ неизслѣдовано куда. Полагаютъ, что нагорность праваго берега Вычегды и истоковъ рѣки Вымы и Витеры зависитъ отъ нея же (**).

Теченіе и паденіе рѣки Сухоны. Рѣка Сухона въ предѣлахъ отъ города Тотьмы до впаденія въ Сѣверную Двину протекаетъ 265 верстъ. Теченіе ея извилисто и эти извилины особенно замѣтны тамъ, гдѣ цѣпи крутыхъ горъ прилегаютъ къ рѣкѣ, отъ излучинъ образуются мысы, коихъ обходъ рѣкою несравненно длиннѣе дороги берегомъ. Изъ такихъ мысовъ примѣчателенъ *Носокъ*, находящійся при *Опокѣ* у деревни *Порога* (въ 67 верстахъ отъ Устюга), обходъ его рѣкою почти 3 версты,

(*) Гряда эта, отдѣлившись отъ Урала и перешедши за Печору, извилисто тянется черезъ всю Вологодскую губернію и въ Новогородской соединяется съ Валдайскими горами. Она составляетъ водораздѣлъ бассейна Сѣвернаго океана отъ бассейна Каспійскаго моря и возвышается у г. Грязовца до 800 фут. надъ уровнемъ моря.

(**) Гряда эта, возвышаясь по лѣвому берегу Сухоны, вмѣстѣ съ находящимися на противуположномъ правомъ берегу высотами Алаунскими, сжимаетъ русло рѣки и пересѣкаетъ ее многими переборами, которые составляютъ главное препятствіе судоходства по Сухонѣ и которыхъ на рѣкѣ насчитываютъ до 200.

а поперекъ длина самаго мыса едва равняется 150 сажен. Теченіе Сухоны вообще быстрое и эта быстрота въ меженную воду представляетъ довольно ощутительныя измѣненія: до Тотьмы паденіе ея колеблется между 0,1 и 0,2 фута на 100 саж., на нѣкоторыхъ же порогахъ увеличивается до 0,475 футъ на 100 саж. Ниже Тотьмы вообще быстрота ея увеличивается и на быстринахъ паденіе нерѣдко доходитъ до 1 фута на 100 саж., а въ переборахъ *Камчугскомъ* и *Большомъ Кривцѣ* до 3,33 ф. на 100 саж. (*), эта разность въ быстротѣ отражается и во время замерзанія; на быстринахъ замерзаетъ она обыкновенно недѣлями тремя позже.

Глубина и ширина рѣки Сухоны. Въ предѣлахъ 5 дистанціи глубина рѣки Сухоны въ межень измѣняется отъ 6 до 10 футъ; рѣдко гдѣ достигаетъ 2 саж., на меляхъ же и переборахъ уменьшается до 2 футовъ. Обыкновенная ширина рѣки ниже г. Тотьмы отъ 100 до 150 саж., мѣстами 80, 70 и 60 саж., а между рѣчекъ Юрлинги и Сученги (между 149 и 160 верстами отъ Тотьмы) до 45 саж., въ немногихъ же мѣстахъ рѣка расширяется до 200 саж., и эту послѣднюю ширину имѣетъ при сліяніи съ Югомъ во время межени.

Острова на Сухонѣ. Острова на Сухонѣ встрѣчаются собственно въ верхнихъ частяхъ рѣки до г. Тотьмы. Ниже Тотьмы (и то недалеко отъ города), ихъ уже немного; изъ нихъ Иденгскій (въ 5 верстахъ) и Леденгскій (въ 6 верстахъ отъ Тотьмы). Всѣ острова рѣки заняты преимущественно сѣнокосами.

Притоки Сухоны. Съ правой стороны: Леденга, Старая Тотьма, Городищна, Верхняя Тозьма и Луженьга; съ лѣвой: Еденга, Пельгима, Коченга, Уфтюга, Сученга, Юршенга, Нижняя Тозьма, Верхняя Ерга, Нижняя Ерга и Мяколица.

Изъ всѣхъ этихъ притоковъ самый важный Уфтюга, вытекающая изъ горъ въ Вельскомъ уѣздѣ. Длина ея теченія около 70 верстъ, ширина отъ 20 до 30 саж., глубина весною до 2 саж., а въ межень до 1 фута; берега крутые, состоящіе изъ

(*) Среднее же паденіе рѣкъ Сухоны и Сѣверной Двины, по показанію изслѣдователя Вологодской губерніи, г. Данилевскаго, —0,35 футъ на версту.

глинистыхъ и рухляковыхъ породъ съ ясными слѣдами наслоенія; высоты надъ водою они имѣютъ отъ 7 до 10 саж. Съ этой рѣки сплавляются къ Устюгу: хлѣбъ, въ незначительномъ впрочемъ количествѣ, и сосновыя бревна счетомъ отъ 2000 до до 4000 ежегодно.

Всѣ остальные притоки имѣютъ длины отъ 15 до 40 верстъ, исключая Верхней Ерги, текущей 80 верстъ, и Нижней Ерги, имѣющей длины 150 верстъ, изъ которыхъ на 70 верстъ она удобна для сплава. Берега притоковъ большею частію покрыты лѣсомъ. При устьѣ Коченги съ давнихъ поръ устроенъ пильный заводъ купцомъ Митрополовымъ. Здѣсь же этимъ купцомъ нѣкогда былъ построенъ коммерческій корабль, спущенный по Сухонѣ и Двинѣ къ Архангельску. На притокахъ Стрѣльна или Стрѣлицѣ, Верхней Тозьмѣ, а также и Нижней, строятъ и спускаютъ въ Сухону разныхъ родовъ суда. При устьѣ Стрѣлицы было нѣкогда укрѣпленіе, сдѣланное для защиты отъ бродившихъ по Сѣверному краю, во время междуцарствія и нѣсколько послѣ его, поляковъ. Теперь на мѣстѣ этого укрѣпленія стоитъ селеніе Городокъ. На рѣкѣ Леденгѣ расположенъ Леденгскій казенный соловаренный заводъ.

Со всѣхъ означенныхъ выше рѣкъ и особенно съ Луженьги сплавляются къ Устюгу, преимущественно, сосновыя бревна и дрова; исключеніе составляетъ только глубокая, но не удобная къ сплаву Еденга. Въ прежнее время по обѣимъ Ергамъ былъ значительный сплавъ корабельныхъ лѣсовъ къ Архангельску, такъ какъ уголъ между Двиною и Сухоною, по которому онѣ протекаютъ, изобиловалъ превосходными сосновыми лѣсами; лѣсъ сплавляли отсюда въ большомъ количествѣ за границу; еще въ 1740 году послѣдовало запрещеніе рубить здѣсь лѣсъ, во тѣмъ неменѣе корабельныя деревья совершенно истребились. Въ 1828 году это запрещеніе было повторено и тогда же 696000 десятинъ въ Устюгскомъ и 115000 десятинъ въ Тотемскомъ уздѣ назначено въ неприкосновенный запасъ для флота.

Препятствія для судоходства по Сухонѣ. Препятствія эти составляютъ переборы или пороги (т. е. каменныя гряды), которые перерѣзываютъ рѣку во всю ширину ея, оставляя лишь

узкій и извилистый фарватеръ по срединѣ или у одного изъ береговъ. Такихъ переборовъ считается по всей Сухонѣ до 200, имѣющихъ въ совокупности 37 верстъ длины. Еще не такъ значительные въ верхнихъ частяхъ рѣки до г. Тотьмы, они въ предѣлахъ 5 дистанціи становятся болѣе затруднительными для плаванія судовъ. Болѣе или менѣе значительны слѣдующіе изъ нихъ:

1) *Скородумъ* противъ самаго города Тотьмы съ разсѣянно лежащими камнями. Онъ хотя и незначителенъ, но въ межень останавливаетъ суда. Теченіе здѣсь быстрое.

2) *Холодиловскія груды*, немного пониже Скородума,—хрящеватый, но неопасный переборъ.

3) *Григорьевская застружа* или *Поповскій* переборъ, ниже Тотьмы въ верстѣ, состоитъ изъ небольшой гряды камней по срединѣ рѣки.

4) *Крестовскій* переборъ, въ 3 верстахъ отъ Тотьмы.

Всѣ эти переборы, начиная отъ Скородума, неопасны.

5) *Леденскій* переборъ у Леденскаго острова, въ 6 верстахъ ниже Тотьмы, состоитъ изъ песку и камней средней величины, лежащихъ грудами по рѣкѣ. На немъ въ малую воду останавливаются суда.

6) *Зуевъ* переборъ, въ $6^1/_2$ верстахъ отъ г. Тотьмы, въ разныхъ мѣстахъ запираетъ теченіе рѣки; съ высокихъ камней его вода стремится съ шумомъ. Въ малую воду переходъ черезъ него труденъ и суда иногда останавливаются на немъ. Въ $^1/_2$ верстѣ отъ этого перебора, противъ деревни Лось, въ межень открывается камень, называемый также Лось, весною закрытый водой. Камень этотъ пріобрѣлъ историческую извѣстность съ того времени, какъ останавливался на немъ и всходилъ на него Императоръ Петръ Великій, во время одного изъ своихъ проѣздовъ по Сухонѣ въ Архангельскъ въ 1690 годахъ. По разсказамъ, поверхность камня была тогда совершенно горизонтальною, но послѣ, отъ напора водъ Сухоны, онъ нѣсколько наклонился по теченію рѣки. Высота камня отъ грунта 16 четвертей, длина около $2^1/_2$ саж. и ширина около 2 саж.

7) Переборъ *Ржаникъ*, въ 10 верстахъ отъ г. Тотьмы, простирается версты на $1^1/_2$ и лежитъ болѣе къ правому берегу.

Мѣстами онъ перехватываетъ почти всю рѣку и представляется гдѣ каменисто-песчанымъ островомъ, а гдѣ высовывается большими камнями. Переправа черезъ него въ большую воду опасна и трудна.

8) Переборъ *Ямской* въ 13 верстахъ.

9) *Лукова Застружа* въ 15 верстахъ отъ г. Тотьмы (въ 2 верстахъ ниже рѣчки Старой Тотьмы). Оба не опасные перебора.

10) *Веселый* переборъ, въ 16 верстахъ отъ Тотьмы, ближе къ лѣвому берегу, состоитъ изъ большой гряды песку, а потомъ раскидывается камнями по теченію рѣки. Фарватеръ извилистый и по быстротѣ теченія опасный.

11) *Норинскій* въ 17 верстахъ и

12) *Березовскій* въ 20 верстахъ отъ Тотьмы.

13) *Калигугскій*, лежащій болѣе на лѣвой сторонѣ, въ 26 верстахъ отъ г. Тотьмы. Выше его станція и перевозъ почтовой дороги.

14) *Копытовскій*.

15) *Кастливецъ*.

16) *Клыки* и

17) *Верхній Неводокъ*, на которомъ среди рѣки лежитъ плита Боровуха, иногда останавливающая суда, хотя говоря вообще, какъ этотъ, такъ и всѣ переборы вплоть отъ Весельнаго для судоходства не опасны.

18) *Нижній Неводокъ*, весьма близкій къ верхнему, простирается по теченію рѣки отъ праваго берега къ лѣвому каменистыми, длинными косами, между которыми только одинъ проходъ. Рѣка въ этомъ мѣстѣ течетъ тихо.

19) *Застружа Борки*, выходящая отъ праваго берега на средину рѣки и разсыпающаяся большими камнями,—или скрытыми подъ водою, или выставленными на поверхность Сухоны. Теченіе рѣки тутъ быстрое и шумное, но фарватеръ безопасенъ.

У этой застружи возвышаются на рѣкѣ три камня, называемые Рукавишниками, на которые при проѣздѣ лоцмана кладутъ рукавицы и замѣчаютъ, что если вода не сноситъ рукавицы съ каменьевъ, то внизъ по фарватеру всей Сухоны можно плыть, расчитывая свободно на 6 четвертей глубины.

20) *Желѣзное болото*, въ верстѣ ниже заструги Борки и въ 41 верстѣ отъ г. Тотьмы,—переборъ, разбросанный по теченію рѣки въ разныхъ мѣстахъ грудами камней и песчаными отмелями. Тутъ же начинается и

21) Переборъ *Жидятинъ*, идущій по теченію около двухъ верстъ; онъ перегородилъ всю рѣку. Теченіе тутъ шумное, рѣка волнуется и бьется о камни. Это одинъ изъ опасныхъ и трудныхъ переборовъ, особливо для прохода большихъ и грузныхъ судовъ. Проходъ (ворота) въ этомъ переборѣ сначала по теченію рѣки близъ самаго праваго берега, а потомъ круто поворачиваются къ лѣвому. Въ мелкую воду переправа черезъ него требуетъ большихъ усилій и поворотъ дѣлается на снастяхъ.

22) *Сельменгскій*, лежащій поперекъ рѣки и состоящій изъ камней разной величины. Какъ онъ, такъ и недалеко отъ него находящійся.

23) Каменисто-песчаный переборъ *Огороды*, не опасны для сплава судовъ.

24) *Печенгскія борозды* (50 верстами ниже г. Тотьмы), начинающійся отъ лѣваго берега длинною каменисто-песчаною полосою и выходящій на средину рѣки. Переборъ этотъ также не опасенъ и фарватеръ тутъ глубокъ.

25) *Забродный*, въ 2 верстахъ ниже Печенгскихъ бороздъ, извилистый (съ двумя перекатами) и въ межень мелководный.

26) *Коченгскій* въ $1^1/_2$ верстахъ отъ Заброднаго у деревни Коченги. Онъ является по срединѣ рѣки массою изъ камней и песку и откидываетъ отъ себя отрасли во всѣ стороны.

27) *Обстова*, въ 3 верстахъ ниже Коченгскаго.

28) *Заструга Ярыга*, въ 6 верстахъ ниже Коченгскаго.

29) *Кривецъ большой*, въ 7 верстахъ ниже Ярыги. Теченіе рѣки тутъ сильное и паденіе, какъ показано выше, до 3,33 футъ на 100 саж. Здѣсь два переката.

30) *Кривецъ* малый или нижній, въ $1^1/_2$ верстахъ отъ большаго Кривца, простирающійся отъ лѣваго берега къ правому широкою и красивою грядою камней равной величины; отъ него по теченію выбѣгаетъ каменистая вѣтвь и идетъ срединой вдоль рѣки. Для прохода черезъ порогъ есть небольшія ворота у лѣваго берега. Въ немъ 1 перекатъ.

31) *Великая заструга* или переборъ *Великій*, верстами 5 ниже малаго Кривца. Онъ тянется длинною косою отъ лѣваго берега къ правому. Отъ него дно Сухоны идетъ каменисто и открыто, плыть можно только по одной бороздѣ среди рѣки. Берега тутъ высокіе, крутые и песчано-глинистые.

За этимъ переборомъ тотчасъ же тянутся:

32) Борозды, называемыя Монастырскими, проходящія на 7 верстъ отъ Великой Заструги до деревни Низкой Брусеницы.

33) Переборъ *Деревянный*, противъ деревни Низкой Брусеницы, примыкаетъ болѣо къ правому берегу и, разстилаясь по рѣкѣ широкою и длинною полосою, оставляетъ ворота у лѣваго берега. Фарватеръ тутъ глубокъ.

34) *Притискной*, въ $1\frac{1}{2}$ верстахъ ниже Деревяннаго, раскидывающійся на большое пространство разсѣянно лежащими камнями. Фарватеръ безопасенъ, но неглубокъ и, начинаясь у праваго берега, переходитъ къ лѣвому.

35) *Осетры*, верстами 5 ниже Притискнаго. Они занимаютъ значительное пространство, мѣстами скрываются въ глубокихъ волнахъ, мѣстами же, особенно у праваго берега, скативишись, образовываютъ большую груду камней, откуда и уходятъ скрытно въ средину рѣки. Переходъ черезъ этотъ порогъ труденъ и для поднятія судовъ вверхъ бываетъ нужна помощь прибрежныхъ крестьянъ.

36) Борозды Рѣченскія, въ 4 верстахъ отъ Осетровъ. Фарватеръ здѣсь идетъ срединой рѣки между скрытыми камнями, которые къ концу перебора опаснѣе. На бороздахъ большіе камни высовываются изъ воды и запираютъ проходы. Отсюда на значительное пространство ложе рѣки ровно выстлано бѣлымъ камнемъ *опокой*, состоящимъ изъ половой и сливной известковой плиты.

37) *Слободской*, версты на 4 съ небольшимъ ниже бороздъ Реченскихъ,—переборъ весьма опасный. Камни разбросаны по всей рѣкѣ и между ними вода пѣнится, кипитъ и стремится далѣе большими валами. Шумъ слышенъ еще издалека. Рѣка разливается здѣсь широко и красивые берега покрыты густымъ лѣсомъ.

38) Переборъ *Городищенскій*, около устья рѣки Городищны, начинающійся у праваго берега большимъ каменисто-песчанымъ островомъ и откидывающій вѣтви къ противоположной сторонѣ. Глубина фарватера въ межень до 1 аршина.

39) *Мутовка*, 1 1/2 верстами ниже Городищенскаго перебора, состоящій изъ длинной косы, которая проходитъ отъ праваго берега къ лѣвому и потомъ разсыпается грудами камней по всей рѣкѣ.

40) *Ряжевскій* или Ряжка, немного ниже Мутовки, незначительный переборъ съ разсѣянными камнями и песчаными насыпями.

41) *Осиновскій* немного ниже Ряжки, большой, прямой переборъ, разсыпанный камнями по всей рѣкѣ и идущій наискось отъ праваго берега къ лѣвому.

42) *Сторожевикъ*, 3 верстами ниже Осиновскаго перебора, противъ рѣчки Либинги, стелется поперекъ всей рѣки, оставляя для прохода опасныя ворота съ правой стороны. Весною это самый опасный изъ всѣхъ Сухонскихъ переборовъ, вслѣдствіе излучинъ фарватера и напора воды на лѣвый берегъ,— разбиваетъ много судовъ, особенно при низкой водѣ.

43) *Нижній Сельменгскій* (отъ Тотьмы 124 версты), шумный и высокій переборъ. Фарватеръ здѣсь былъ прежде у лѣваго берега, но засорился камнями. Вновь расчищенный проходитъ уже на правой сторонѣ у мыса. Въ малую воду онъ довольно опасенъ.

44) *Криничный*, песчаный переборъ, лежащій верстами 3 ниже Сельменгскаго, преимущественно у праваго берега. Ворота здѣсь ежегодно пересыпаются пескомъ, фарватеръ дѣлается мелководнымъ и труднымъ для плаванія судовъ.

45) *Нефедовъ*, немного ниже Криничнаго, лежитъ поперекъ рѣки каменною полосою. Фарватеръ у лѣваго берега.

46) *Соколовъ*, немного ниже Нефедова, раскиданный по всей рѣкѣ или отдѣльными камнями, или грудами песку съ маленькими камешками и такимъ образомъ идетъ сажень на 200. Переходъ черезъ него въ межень очень затруднителенъ и суда иногда становятся на немъ.

47) Въ 10 верстахъ отъ Соколова начинается *Заструга*, протягивающаяся на 7 верстъ отъ села Бобровскаго до деревни Заболоцкой и вообще причисляемая къ находящемуся на 200 саж. ниже

48) Перебору, называемому *Бобры*, вмѣстѣ съ которымъ занимаетъ средину рѣки и тянется высокими большими камнями. Вода, шумно падающая съ этихъ пороговъ, стремится въ каменистыя ворота, находящіяся у лѣваго берега. Здѣсь надо искусно направлять судно, чтобы не разбило его о камни въ быстромъ теченіи.

49) *Мстикъ*, въ 250 саж. отъ Бобровъ и

50) *Травникъ* въ 1 верстѣ отъ Мстика, составляютъ продолженіе Бобровъ. Теченіе рѣки на нихъ страшно быстрое, фарватеръ идетъ у лѣваго берега.

51) *Косикъ* начинается у лѣваго берега, идетъ къ правому длинною каменистою косою и, разрываясь въ цѣпи, далеко разбрасываетъ вдоль по Сухонѣ большіе камни. Теченіе шумное. Фарватеръ по срединѣ рѣки. Въ межень иногда суда становятся здѣсь на мель.

52) *Заболоцкій*, около деревни Заболоцкой на мысѣ рѣки, переборъ неопасный; теченіе на немъ сильно и быстро, фарватеръ у лѣваго берега.

53) *Мостовицкій*. Рядомъ съ Заболоцкимъ и на 1 версту ниже.

54) *Борисовскій*—оба не велики.

55) *Юрменгскій*, верстами 15-ю ниже Бобровъ, выставляется во многихъ мѣстахъ изъ воды и простирается саженъ на 150. Кое-гдѣ онъ застилаетъ Сухону сплошною каменисто-песчаною массою; мѣстами же встрѣчаются тутъ порознь лежащіе камни. Фарватеръ у лѣваго берега и до того узокъ, что суда, проходя, должны задѣвать немного бортомъ о берегъ. Это неопасно, потому что теченіе здѣсь слабое.

56) *Ериловъ*, 20-ю верстами ниже Юрменгскаго, показывается вначалѣ отдѣльными камнями около праваго берега; потомъ съ поворота рѣки идетъ каменистою косою и кончается у лѣваго берега, застилая дно рѣки. Берега здѣсь высокіе, глини-

стые, нижніе ихъ слои прорѣзаны бѣлымъ камнемъ (опокою). Ворота черезъ этотъ переборъ посрединѣ рѣки.

57) *Опока*, въ 4 верстахъ ниже Ерилова, самый большой, трудный и опаснѣйшій переборъ на Сухонѣ. Начинаясь съ поворота рѣки, онъ продолжается версты на 4. Берега тутъ возвышаются болѣе чѣмъ на 30 сажень гладкою, съ навѣсомъ перпендикулярною стѣною, подъ которою запрещено ходить оттого, что она осыпается. Ширина рѣки здѣсь отъ 70 до 100 саж. Глубина въ межень иногда бываетъ не болѣе 6 вершковъ. Теченіе быстрое и извилистое съ угловатыми поворотами. Ложе Сухоны выстлано здѣсь бѣлымъ известковымъ камнемъ, называющимся тоже опокою, изъ которой зимою крестьяне выжигаютъ известь; мѣстами оно усѣяно чрезвычайно бѣлымъ мелкимъ пескомъ, который хорошъ для гипсовыхъ и вообще для мелкихъ, архитектурныхъ лѣпныхъ работъ, часто встрѣчающихся въ Устюгѣ, особенно въ церквяхъ. Мѣстность эта, поражающая своеобразною красотою, требуетъ отъ лоцмана, чтобы онъ искусно, проворно и рѣшительно дѣйствовалъ рулемъ и осторожно спускалъ судно съ перебора внизъ, иначе оно можетъ быть увлечено быстрымъ теченіемъ рѣки и разбиться о лѣвый берегъ, или повредиться въ порогахъ. Вверхъ же подняться суда иначе не могутъ, какъ съ помощью прибрежныхъ крестьянъ, которые за это пособіе берутъ отъ 30 до 50 рублей съ каждой барки. Отъ Опоки до Устюга считается 65 верстъ. На этомъ послѣднемъ протяженіи рѣки встрѣчаются еще:

58) Переборъ *Скорятина*, ниже Опоки верстами 10-ю, не опасный и уже незначительный. За нимъ 5-ю верстами ниже:

59) Переборъ *Церковный*, состоящій изъ линіи камней по теченію рѣки, шумный, но не опасный.

60) *Каликинскій* переборъ, начинающійся отъ угла рѣки и идущій по теченію съ частыми разрывами. Мѣстами на немъ встрѣчаются большіе камни, а мѣстами дно рѣки чисто, или усыпано мелкими камешками. Правый берегъ здѣсь крутъ и имѣетъ высоты надъ водою до 30 сажень.

Затѣмъ до конца рѣки встрѣчается уже немного переборовъ, изъ которыхъ значителенъ одинъ Федосовъ, лежащій среди

Сухоны, длинною цѣпью камней и имѣющій довольно быстрое теченіе. Ворота по срединѣ рѣки. Немного выше его находится переборъ Устьенскій и ниже Чайзанъ и Ястреблевскій (въ 13 верстахъ).

Дальнѣйшее плаваніе до конца рѣки не встрѣчаетъ никакихъ препятствій. Мимо Устюга фарватеръ идетъ преимущественно у лѣваго берега, на которомъ помѣщается главная часть города. Напротивъ же стоитъ предмѣстье его — Дымково, на правомъ берегу, который постепенно немного углубляется до самой средины рѣки, гдѣ выставляется потомъ изъ воды въ межень широкая песчаная мель, образованная наносами и называемая *Релкой*.

Время судоходства по Сухонѣ. Рѣка Сухона въ среднемъ выводѣ изъ наблюденій многихъ лѣтъ вскрывается 16-го апрѣля, а замерзаетъ 1 ноября и такимъ образомъ бываетъ свободною ото-льда 199 дней, покрытою льдомъ 166 дней. Самое раннее вскрытіе бываетъ 27 марта (въ 1749 году), самое позднее 1 мая. Самое большое число дней, когда она бываетъ свободною ото-льда 252, самое меньшее 152. Вода прибываетъ въ рѣкѣ отъ времени вскрытія до 1-го и до 10-го числа мая и около двухъ недѣль остается въ состояніи половодья на 2 и даже на $2^1/_4$ сажени выше обыкновеннаго уровня, послѣ чего начинаетъ медленно убывать, такъ что входитъ въ свои берега не ранѣе первыхъ числъ іюня. Въ іюлѣ и августѣ уровень ея самый низкій, въ сентябрѣ же отъ осеннихъ дождей обыкновеннно прибываетъ фута на 2.

Весенній разливъ Сухоны ниже г. Тотьмы не превышаетъ 200 или 300 сажень, за Тотьмою же рѣка по причинѣ крутости береговъ не разливается вовсе, за исключеніемъ немногихъ мѣстъ, въ которыхъ, однако, разливъ не превышаетъ 60 сажень. У самаго устья при впаденіи въ Двину простирается разливъ до двухъ верстъ. Иногда при спираніи льда въ Двинѣ вода Сухоны возвышается сажень до шести и причиняетъ разрушительныя наводненія, которыя въ различной силѣ повторяются почти каждое десятилѣтіе и въ иные годы затопляетъ нѣкоторыя изъ улицъ Устюга. Лѣтописцы разсказываютъ о многихъ весьма разрушительныхъ наводненіяхъ, бывшихъ въ Устюгѣ:

*

такъ въ 1517 году бывшее наводненіе разрушило береговыя укрѣпленія города, снесло цѣлыя улицы съ домами и потопило много людей; 1-го мая 1723 года было другое наводненіе, когда вода при Устюгѣ поднялась выше лѣваго высокаго берега, возвышающагося надъ уровнемъ рѣки обыкновенно до 4 сажень, сломала мосты, снесла цѣлую улицу домовъ и разбросала купеческія суда по разнымъ частямъ города; въ оврагѣ же, проходящемъ черезъ городъ, рѣка проложила себѣ побочное русло,—отъ котораго потомъ образовалось озеро до сихъ поръ не изсякающее и имѣющее отъ 1 до 2 сажень глубины. Два года тому назадъ это озеро соединялось съ Сухоною проливомъ, но въ 1867 году проливъ засыпанъ и на мѣстѣ его высится теперь земляная дамба, проектированная бывшимъ начальникомъ 5-й дистанціи г. Долледеромъ, соединяющая первую часть города со второю. Въ апрѣлѣ мѣсяцѣ 1807 года, во время ледохода, было наводненіе во 2-й части города, продолжавшееся трое сутокъ. Этимъ наводненіемъ вырыло проливъ, между Пятницкою церковью и Пятницкимъ сельцомъ, которымъ Сухона соединилась съ Югомъ въ новомъ мѣстѣ, двумя верстами ниже прежняго, отчего часть теченія Двины перешла къ югу. Это новое русло, называемое Пятницкимъ полоемъ, имѣетъ уже болѣе 130 сажень ширины, а старое, обтекавшее съ одной стороны гору Гледенъ (мѣсто первоначальнаго нахожденія г. Устюга), гдѣ стоитъ Троицкій монастырь—въ 5 верстахъ отъ нынѣшняго города—все болѣе и болѣе мелѣетъ и заносится пескомъ; лѣтомъ же при мелководьѣ и совсѣмъ пересыхаетъ.

Замѣчаютъ, что Сухона значительно обмелѣла въ сравненіи съ прежнимъ и причину этого обмелѣнія относятъ къ тому, что воды Кубенскаго озера задерживаются плотиною «Знаменитою». Вторая же и болѣе существенная причина обмелѣнія Сухоны—это обезлѣсеніе береговъ ея верстъ на 5 и даже на 10 отъ рѣки.

Мѣста на рѣкѣ Сухонѣ, замѣчательныя исторически.

Судоходство по рѣкѣ Сухонѣ началось еще до IX столѣтія и уже въ этомъ столѣтіи норманы вошли въ торговыя отношенія съ финнами, жившими по берегамъ Сѣверной Двины и ея притокамъ. Русскіе проникли сюда только въ XI вѣкѣ; города

Тотьма, Устюгъ и Сольвычегодскъ — были первыми русскими поселеніями въ этой мѣстности. Время основанія ихъ относится къ началу XII вѣка.

Въ сѣверной части города Тотьмы есть лугъ, называемый «Государевымъ», на которомъ останавливался и раскидывалъ шатры Царь Іоаннъ Васильевичъ Грозный.

Въ 7 верстахъ отъ Тотьмы, среди рѣки Сухоны, лежитъ камень Лось, историческая примѣчательность котораго уже объяснена выше.

Въ 13 верстахъ отъ Тотьмы находится рѣчка, называемая старою Тотьмой, на берегахъ которой до 1539 года находился городъ Тотьма, разграбленный и разрушенный въ томъ году казанцами.

Затѣмъ до Устюга, кромѣ указанныхъ выше мѣстъ, особенно замѣчательныхъ въ историческомъ отношеніи нѣтъ.

Пароходство по рѣкѣ Сухонѣ. Постояннаго пароходства по рѣкѣ Сухонѣ нѣтъ, такъ-какъ плаваніе по нижней половинѣ рѣки затруднительно по множеству обозначенныхъ выше пороговъ, но въ навигацію 1864 года пароходъ *Феодосій*, принадлежащій товариществу Вологодскаго пароходства, дѣлалъ нѣсколько, и то неправильныхъ, рейсовъ между Тотьмою и Вологдой.

Рѣка Сѣверная Двина.

Рѣка Сѣверная Двина составляется у Шабуринскаго острова изъ соединенія рѣкъ Сухоны и Юга, отчего получила изстари и названіе Двины, т. е. двойной рѣки. До впаденія Вычегды берега ея большею частію невысокіе, песчаные и весьма пологіе. Съ 26-й версты теченія, около Савватіевскаго погоста верстъ на пять тянутся берега, состоящіе изъ желтаго плитняка и затѣмъ вплоть до Вычегды начинаются снова пески и наносныя мели, а на 47 верстѣ теченія образованъ подобный Сухонскимъ переборъ Каменный, состоящій изъ груды камней, выдвигающихся съ лѣваго берега къ серединѣ рѣки.

Препятствія для судоходства по Двинѣ составляютъ собственно мели, камней же и переборовъ, подобно Сухонѣ, за исключеніемъ перебора Каменнаго, на рѣкѣ нѣтъ.

Главнѣйшія мели: 1) Шабуринская, начинающаяся на 4-й верстѣ теченія и продолжающаяся верстъ на 5.

2) Тучегорская на 15-й верстѣ теченія рѣки, протягивающаяся на одну версту.

3) Мукомольная мель на 22-й верстѣ теченія, продолжающаяся версты на 2.

4) Савватіевская мель на 26 верстѣ теченія, примкнувшая къ лѣвому берегу.

5) Кобыльницкая на 32-й верстѣ теченія.

6) Ярокурская на 34-й верстѣ теченія.

7) Затомская, небольшая мель на 37-й верстѣ теченія, противъ рѣчки Ухты.

8) На 40-й верстѣ теченія начинаются Вотложемскія мели, продолжающіяся версты на три.

9) На 46-й верстѣ мель, начинающаяся подъ деревней Новинкой и продолжающаяся версты на двѣ до Камоннаго перебора.

10) На 56-й верстѣ теченія Малаховская мель до 57-й версты и затѣмъ

11) Около впаденія Вычегды, на 61-й верстѣ теченія Двины, мель Котласская, продолжающаяся слишкомъ па двѣ версты до впаденія Вычегды.

На всемъ этомъ протяженіи Двины встрѣчается множество острововъ, имѣющихъ большею частію видъ открытыхъ песчаныхъ мелей и только иногда занимаемыхъ полями, какъ Шабуринскій островъ (при началѣ рѣки) или сѣнокосами, какъ Демьяновскій и Ивановскій (съ 10 версты теченія по 14 версту) и Большой, протягивающійся верстъ на 7, съ 35 версты теченія по 42-ю.

Теченіе Двины небыстрое. Фарватеръ идетъ большею частію по срединѣ рѣки и глубина его весною доходитъ до 2 хъ саж. а въ межень (съ іюля по сентябрь) въ разныхъ мѣстахъ отъ $1\frac{1}{2}$, какъ у Каменнаго перебора, до 7 четвертей, держась преимущественно между 3 и 4 четвертями.

Замѣчательныя мѣста по Двинѣ. На 26-й верстѣ теченія, противъ Савватіевской мели, въ 2-хъ верстахъ отъ берега при сельцѣ Красавинѣ, находится Красавинская полотняная фабрика,

основанная въ 1851 году архангельскимъ купцомъ Петромъ Люрсъ, а въ настоящее время принадлежащая извѣстному во всемъ сѣверномъ краѣ купцу Грибанову. На фабрикѣ дѣйствуютъ двѣ машины, паровая и водяная, и работа идетъ безпрерывно днемъ и ночью въ теченіе всего года. Сбытъ полотенъ производится во внутреннія губерніи.

На 47-й верстѣ теченія Двины при деревнѣ Пускинѣ близъ Каменнаго перебора есть соляные ключи, разработывавшіеся еще до половины прошедшаго столѣтія.

При впаденіи Вычегды находится селеніе Котласъ, крайній пунктъ предполагаемой желѣзной дороги отъ города Орлова къ Двинѣ. Изъ селенія Котласъ въ 1379 году Св. Стефанъ Великопермскій началъ проповѣдывать Христіанскую вѣру между Зырянами.

Время судоходства по Двинѣ. Двина вскрывается почти одновременно или однимъ днемъ ранѣе Сухоны. Судоходство продолжается со второй половины апрѣля до половины октября, а пароходства иногда, въ іюлѣ и августѣ мѣсяцахъ, не бываетъ, по причинѣ мелководія. Отъ Архангельска въ это время пароходы доходятъ только до деревни Ускорья (недалеко отъ Котласа). Въ сентябрѣ вода прибываетъ.

Къ Архангельску по Сѣверной Двинѣ и ея притокамъ, сплавляются преимущественно льняные и хлѣбные товары, изъ нихъ хлѣбные составляютъ произведенія Вятской губерніи, а льняные и лѣсъ — Вологодской. Къ Вологдѣ сплавляются преимущественно: соль съ Сереговскаго завода, щетина— привозимая зимою изъ Ирбити и другихъ мѣстъ въ видѣ сырца и обработываемая въ Устюгѣ, — которая потомъ изъ Вологды доставляется въ Петербургъ для продажи заграничнымъ торговцамъ. Во внутреннія губерніи сплавляются по притокамъ Сѣверной Двины разныя мѣстныя произведенія: оленина и замша съ рѣки Ижмы (притокъ Мезени); писчая бумага, произведенія Лальской фабрики наслѣдниковъ Сумкина; полотна, произведенія Красавинской фабрики; свѣчи и мыло Устюгскихъ заводовъ и проч.

Сплавъ по рѣкамъ вообще опасенъ, труденъ и соединенъ съ большимъ рискомъ, такъ-какъ случаются, хотя и не часто,

такія мелководія, что выплываетъ, какъ въ 1848 году, съ рѣкъ Сухоны, Лузы и Юга, весьма незначительное число судовъ, далеко не въ полномъ грузѣ и несвоевременно. При томъ же и доставка товаровъ къ пристанямъ зимнимъ путемъ чрезвычайно затруднительна, а такое неудобство путей сообщенія, вмѣстѣ съ неустановившимися цѣнами гужевой провозной платы до различныхъ пристаней, имѣетъ вредное вліяніе вообще на сѣверную торговлю. Всѣ ранѣе предпринимаемыя улучшенія водяныхъ сообщеній здѣшней системы не принесли ожидаемыхъ результатовъ. Радикальное устраненіе неудобствъ можетъ быть достигнуто во многомъ только постройкой желѣзной дороги къ главнымъ складочнымъ пунктамъ сѣверной торговли.